



# PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

2022

**Programa Nacional para a  
Promoção da Alimentação  
Saudável  
2022**

#### FICHA TÉCNICA

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL  
LISBOA: DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE, 2022.

#### PALAVRAS CHAVE

Alimentação Saudável, Intersectorialidade, Obesidade, Oferta Alimentar, Nutrição

#### EDIÇÃO

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500

Fax: 218 430 530

E-mail: [geral@dgs.min-saude.pt](mailto:geral@dgs.min-saude.pt)

[www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

#### AUTORIA

Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

Maria João Gregório, Clara Salvador, Marta Figueira, Margarida Bica, Ana Raquel Branco, Mariana Gonçalves, Sofia Mendes de Sousa, Diana Teixeira

Com a colaboração Pedro Graça (Consultor da DGS para o PNPAS).

Com a colaboração da Direção de Serviços de Informação e Análise (Pedro Pinto Leite, Maria Isabel Alves e Maria Teresa Montez)

Lisboa, dezembro, 2022

# Índice

<b>Siglas e Acrónimos</b>	<b>8</b>
<b>Sumário Executivo   Executive Summary</b>	<b>9</b>
<b>1. Nota introdutória</b>	<b>12</b>
<b>2. Diagnóstico da Situação</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Morbilidade e mortalidade associada à alimentação</b>	<b>13</b>
2.1.1 Registo de pré-obesidade e obesidade em utentes dos Cuidados de Saúde Primários	13
2.1.2 Cuidados hospitalares relacionados com o estado nutricional	14
<b>3. Medidas para a modificação dos ambientes alimentares</b>	<b>22</b>
3.1 Resultados do imposto especial de consumo sobre as bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes	22
3.2 Análise do desempenho do novo algoritmo do Nutri-Score	27
3.3 Caracterização dos níveis de sódio em produtos alimentares disponíveis no mercado português por comparação com os valores de referência para a categoria de produtos alimentares da OMS	35
3.4 Análise do fornecimento de pescado em contexto escolar	40
<b>4. Comunicação</b>	<b>43</b>
4.1 Plataformas digitais do PNPAS	43
<b>5. Prestação de cuidados de saúde</b>	<b>45</b>
5.1 Dados da implementação da identificação sistemática do risco nutricional	45
<b>6. Conclusões</b>	<b>54</b>
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>55</b>
<b>Anexos</b>	<b>56</b>

## Índice de tabelas

Tabela 1. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desnutrição”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2020-2021.</b>	15
Tabela 2. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	15
Tabela 3. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019 – 2021.</b>	16
Tabela 4. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Sarcopenia”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	17
Tabela 5. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Sarcopenia”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019- 2021.</b>	17
Tabela 6. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Anorexia”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	18
Tabela 7. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Anorexia”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019 – 2021.</b>	18
Tabela 8. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Excesso de peso e obesidade no adulto”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	19
Tabela 9. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Pré-obesidade no adulto”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019 – 2021.</b>	20
Tabela 10. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Obesidade no adulto”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019 – 2021.</b>	20
Tabela 11. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Adiposidade localizada”, Portugal Continental   2013 - 2020.</b>	21
Tabela 12. <b>Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Adiposidade localizada”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental   2019 – 2021.</b>	21
Tabela 13. <b>Distribuição percentual dos produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, favoravelmente ou desfavoravelmente, por categoria alimentar.</b>	34
Tabela 14. <b>Teor mínimo, máximo e média de açúcar, gordura saturada e sal dos cereais de pequeno-almoço, em g/100g, de acordo com as categorias do Nutri-Score.</b>	34
Tabela 15. <b>Teor mínimo, máximo e média de açúcar, gordura saturada e sal dos iogurtes, em g/100 g, de acordo com as categorias do Nutri-Score.</b>	35
Tabela 16. <b>Estatística descritiva do teor de sódio nos alimentos processados Portugueses (mg/100 g de produto).</b>	36
Tabela 17. <b>Proporção de produtos alimentares com teor de sódio superior e igual ou inferior aos valores de referência globais de sódio da OMS - por subcategoria (%).</b>	39
Tabela 18. <b>Percentagem de redução do teor de sódio necessária para atingir os valores de referência globais de sódio da OMS.</b>	39
Tabela 19. <b>Caracterização geral da oferta de pescado nas ementas analisadas.</b>	41
Tabela 20. <b>Indicadores de desempenho dos hospitais relativos à implementação das ferramentas de identificação do risco nutricional previstos no Despacho n.º 6634/2018, de 6 de julho, 2019-2022.</b>	47
Tabela 21. <b>Grau de implementação do rastreio nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS   2022.</b>	49
Tabela 22. <b>Unidades hospitalares que apresentam uma percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48 horas após a admissão hospitalar superior a 60%.</b>	49

# Índice de Figuras

Figura 1. <b>Proporção de utentes com registo de pré-obesidade entre o número de utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários, por região de saúde   2014-2022.</b>	13
Figura 2. <b>Proporção de utentes com registo de obesidade entre o número de utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários, por região de saúde   2014-2022.</b>	14
Figura 3. <b>Evolução da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	16
Figura 4. <b>Evolução da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Obesidade no adulto”, Portugal Continental   2013 – 2021.</b>	19
Figura 5. <b>Evolução do teor médio de açúcar, por 100 mL, do total de bebidas analisadas (n=133), bebidas taxadas (n=88) e bebidas não taxadas (n=45)   2016 – 2022.</b>	23
Figura 6. <b>Evolução do teor médio de açúcar e do valor energético das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes (n=133)   2016 – 2022.</b>	23
Figura 7. <b>Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro   2016 – 2022.</b>	24
Figura 8. <b>Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro   2016 – 2022.</b>	24
Figura 9. <b>Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro   2017 – 2022.</b>	25
Figura 10. <b>Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro   2019 – 2022.</b>	25
Figura 11. <b>Evolução no total de vendas de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes   2017-2022.</b>	26
Figura 12. <b>Evolução mensal no total de vendas de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes   2017-2021.</b>	26
Figura 13. <b>Evolução média do preço (€ por litro) das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes   2016 – 2022.</b>	27
Figura 14. <b>Distribuição percentual dos produtos alimentares por categorias Nutri-Score (A-E), segundo a primeira versão e a versão atualizada e por categoria alimentar.</b>	30
Figura 15. <b>Percentagem de produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar.</b>	31
Figura 16. <b>Distribuição percentual dos produtos alimentares por categorias Nutri-Score (A-E), segundo a primeira versão e a versão atualizada e por categoria alimentar.</b>	32
Figura 17. <b>Percentagem de produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar.</b>	33
Figura 18. <b>Proporção de produtos alimentares com teor de sódio superior e igual ou inferior aos valores de referência globais de sódio da OMS - no geral e por categoria (%).</b>	38
Figura 19. <b>Percentagem de espécies de pescado fornecidas nas ementas escolares.</b>	41
Figura 20. <b>Percentagem de espécies de pescado com elevado teor de MeHg fornecidas nas ementas escolares analisadas.</b>	42
Figura 21. <b>Evolução do número anual de visualizações do <i>blogue</i> Nutrimento   2014-2022.</b>	43
Figura 22. <b>Evolução do número anual de visualizações do <i>sítio web</i> do PNPAS   2015-2022.</b>	44
Figura 23. <b>Evolução do número anual de utilizadores do <i>blogue</i> Nutrimento   2014-2022.</b>	44
Figura 24. <b>Evolução do número anual de utilizadores do <i>sítio web</i> do PNPAS   2015-2022.</b>	44

Figura 25. <b>Unidades de Saúde do SNS com monitorização dos indicadores relativos à identificação sistemática do risco nutricional (n=38).</b>	46
Figura 26. <b>Percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão hospitalar   2019-2022.</b>	47
Figura 27. <b>Evolução temporal dos indicadores de desempenho associados à identificação do risco nutricional.</b>	48
Figura 28. <b>Evolução temporal do grau de implementação do rastreio nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS   2020 – 2022.</b>	50
Figura 29. <b>Grau de implementação do rastreio nutricional por região de saúde.</b>	50
Figura 30. <b>Grau de implementação do rastreio nutricional por região de saúde, incluindo valores médios ajustados com exclusão dos níveis de implementação do rastreio nutricional inferiores a 5% e a 1% (não implementação).</b>	51
Figura 31. <b>Percentagem de doentes em risco nutricional submetidos a intervenção nutricional nas primeiras 24h após sinalização do risco nutricional, por região de saúde, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar &gt;30%.</b>	51
Figura 32. <b>Percentagem de doentes submetidos a rastreio até às primeiras 48h após a admissão hospitalar, por grupo etário.</b>	52
Figura 33. <b>Percentagem de doentes com risco nutricional submetidos a intervenção nutricional nas primeiras 24h após sinalização do risco nutricional, por grupo etário, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar era superior a 30%.</b>	52
Figura 34. <b>Percentagem de doentes em idade adulta com risco nutricional e intervenção nutricional, por região de saúde, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar era superior a 30%.</b>	53
Figura 35. <b>Percentagem de doentes em risco nutricional, 2022.</b>	53
Figura 36. <b>Rastreio nutricional em números, 2020-2022.</b>	53

## Siglas e Acrónimos

<b>ACSS</b>	Administração Central dos Sistemas de Saúde
<b>AT</b>	Autoridade Tributária e Aduaneira
<b>DALYs</b>	<i>Disability-adjusted life years</i>
<b>DGS</b>	Direção-Geral da Saúde
<b>FOP-NL</b>	<i>Front-of-pack nutrition labelling</i>
<b>GDH</b>	Grupos de Diagnóstico Homogéneos
<b>IAN-AF</b>	Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016
<b>IHME</b>	<i>Institute for Health Metrics and Evaluation</i>
<b>INSA</b>	Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
<b>INSEF</b>	Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PNPAS</b>	Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável
<b>PNS</b>	Plano Nacional de Saúde
<b>PRR</b>	Plano de Recuperação e Resiliência
<b>SNS</b>	Serviço Nacional de Saúde
<b>SPMS</b>	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
<b>TCA</b>	Tabela da Composição dos Alimentos

## Sumário Executivo

Este documento apresenta a informação epidemiológica nacional mais recente relativa à área da alimentação e nutrição, bem como dados relativos à monitorização das principais medidas implementadas no âmbito do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) da Direção-Geral da Saúde (DGS) em 2022. São também apresentados os resultados de estudos que permitem sustentar e apoiar a tomada de decisão de futuras medidas para a promoção da alimentação saudável em Portugal. Em formato de anexo, apresenta-se, também, uma breve descrição das atividades realizadas pelo PNPAS durante o período em análise (2022).

### Medidas para a modificação dos ambientes alimentares

- Os dados mais recentes (2022) relativos ao **imposto especial de consumo sobre as bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes**, reforçam que o impacto mais significativo desta medida se relaciona com o incentivo à reformulação do teor de açúcar destas bebidas. Entre 2017 e 2022 verificou-se uma diminuição de 38% da proporção de bebidas enquadradas no escalão mais elevado do imposto (teor de açúcar superior ou igual a 8 g/ 100 mL). As alterações no consumo destas bebidas verificaram-se nos primeiros anos de implementação do imposto. Porém no ano de 2022 o volume de vendas destas bebidas já se encontra em níveis superiores aos de 2017.
- A implementação de um **sistema de rotulagem nutricional simplificado** na parte da frente da embalagem dos produtos alimentares é uma medida que se encontra em discussão e preparação pela União Europeia, no âmbito da Estratégia *Farm to Fork*. No sentido de contribuir para as discussões que decorrem no seio da Comissão Europeia, o PNPAS tem desenvolvido diferentes trabalhos técnicos de apoio à tomada de decisão. No ano de 2022, e no seguimento da publicação do **novo algoritmo do Nutri-Score**, o PNPAS realizou uma análise com o objetivo de **avaliar**

## Executive Summary

This document presents the most recent national epidemiological information relating to food and nutrition, as well as data relating to the monitoring of the main policy measures adopted within the scope of the National Program for the Promotion of Healthy Eating (PNPAS) of the Directorate-General for Health (DGS) in 2022 and the results of studies that allow sustaining and supporting decision-making on future policy measures to promote healthy eating. At the end of the document and in the form of an annex is also presented, a brief description of the activities carried out by PNPAS during the period under review (2022).

### Measures for modifying food environments

- The most recent data (2022) regarding the **excise tax on sugary drinks** reinforce that the most significant impact of this measure is related to encouraging the reformulation of the sugar content of these drinks. Between 2017 and 2022, there was a 38% reduction in the proportion of beverages falling under the highest tax bracket (sugar content greater than or equal to 8g/100mL). Changes in the consumption of these beverages occurred in the first years of implementation of the tax, but in 2022 the sales volume of these drinks is already at levels higher than in 2017.
- The implementation of a **simplified nutrition labelling system** on the front of food packaging is a measure that is being discussed and prepared by the European Union, within the scope of the Farm to Fork Strategy. In order to contribute to the discussions taking place within the European Commission, the PNPAS has developed different technical work to support decision-making. In 2022 and following the publication of the **new Nutri-Score algorithm**, the PNPAS carried out an analysis with the objective of **evaluating the performance** of this new algorithm, by a comparison with its previous version. PNPAS had already carried out this analysis with the first version of the algorithm and the results of this analysis showed

**o desempenho** deste novo algoritmo, em particular em comparação com a sua versão anterior. O PNPAS já tinha realizado esta análise com a primeira versão do algoritmo e os resultados desta análise mostraram algumas fragilidades deste sistema de classificação dos alimentos. Para algumas categorias de produtos alimentares, nomeadamente iogurtes, cereais de pequeno-almoço e bolachas, o sistema mostrava-se relativamente permissivo, permitindo que alimentos com elevado teor de açúcar fossem classificados favoravelmente (A e B). Os resultados da análise do desempenho do novo algoritmo do Nutri-Score, apresentados pela primeira vez neste relatório, mostraram que para as referidas categorias (iogurtes, cereais de pequeno-almoço e bolachas) se verifica agora uma maior consistência e concordância com as recomendações para uma alimentação saudável. Para a categoria dos cereais de pequeno-almoço, verificou-se que 79% dos produtos mudam de classificação do Nutri-Score. Destes, 73% alteram para uma classificação menos favorável (maioritariamente para C e D). Verificou-se, ainda, uma diminuição de 57% do teor médio de açúcar dos cereais de pequeno-almoço da categoria A do Nutri-Score (de 19,4g/100g para 8,3g/100g). Para a categoria dos iogurtes, 37% dos produtos mudou de classificação do Nutri-Score, sendo que destes 77% alteraram para uma pior classificação (maioritariamente para C e D). Para os iogurtes verificou-se uma diminuição do teor máximo de açúcar nas categorias A e B, de 40% e 30%, respetivamente. Em conclusão, a nova versão do algoritmo do Nutri-Score apresenta um desempenho consideravelmente melhor, verificando-se de modo geral uma elevada concordância entre a classificação do Nutri-Score e as recomendações para uma alimentação saudável.

- A reformulação dos produtos alimentares tem sido uma das áreas prioritárias da intervenção do PNPAS. Apresentam-se neste relatório os resultados de uma **análise comparativa entre os teores de sódio dos alimentos disponíveis no mercado português e os valores de referência da OMS (WHO Global Sodium Benchmarks)**. Globalmente, 62% dos produtos alimentares

some weaknesses of this food classification system, insofar as for some categories of food products, namely yoghurts, breakfast cereals and biscuits, the system was relatively permissive, allowing foods with high sugar content to be classified favourably (A and B). The results from the performance of the new Nutri-Score algorithm, presented for the first time in this report, showed that for the aforementioned categories (yoghurts, breakfast cereals and biscuits) there is now a greater consistency and agreement with the recommendations for a healthy eating. For the category of breakfast cereals, it was found that 79% of the products change their Nutri-Score classification, and of these, 73% change to a less favourable classification (mostly to C and D). There was a 57% reduction in breakfast cereals average sugar content of Nutri-Score category A (from 19.4g/100g to 8.3g/100g). For yoghurt category, 37% of the products changed their Nutri-Score classification, and of these, 77% changed to a worse classification (mostly to C and D). For yoghurts, there was a reduction in the maximum sugar content in categories A and B, of 40% and 30%, respectively. In conclusion, the new version of the Nutri-Score algorithm performs considerably better, with a generally high agreement between the Nutri-Score classification and the recommendations for healthy eating.

- The reformulation of food products has been one of the priority areas of PNPAS intervention. This report presents the results of **a comparative analysis between the sodium content of foods available on the Portuguese market and the WHO reference values (WHO Global Sodium Benchmarks)**. Globally, 62% of food products had a sodium content above the WHO sodium reference value, with the categories "Meat substitute products/meat analogues" showing the highest percentage (95%), "Processed meat and fish" (85%), "Bread and pastry products" (85%), "Preprepared meals" (81%) and "Cheese" (75%).
- In 2022, PNPAS carried out an analysis of the fish supply in the school context. In the school canteens of the municipalities analy-

tinham um teor de sódio acima do valor de referência da OMS, destacando-se as categorias “Produtos substitutos da carne/análogos de carne” a apresentar a maior percentagem (95%), “Carne e pescado processado” (85%), “Pão e produtos de pastelaria” (85%), “Refeições pré-preparadas” (81%) e o “Queijo” (75%).

- No ano de 2022, o PNPAS realizou uma análise da oferta de pescado em contexto escolar. Nas cantinas escolares dos municípios analisados 46,8% das refeições forneciam pescado. Mais ainda, das ementas analisadas 36,1% forneciam pescado com elevado teor de MeHg correspondendo a 5,5% do total de refeição de pescado fornecidas. As espécies de pescado com elevado teor de metilmercúrio fornecidas foram maioritariamente a maruca (47,7%), tintureira (24,6%), cação (9,2%), peixe-espada (7,7%), cardinal (6,2%) e espadarte (4,6%). De notar que os estudos reforçam a importância do consumo de pescado pelos seus benefícios, mas importa reduzir os riscos, evitando as espécies de pescado acima mencionadas, que apresentam níveis mais elevados deste contaminante.

### **Prestação de cuidados de saúde – monitorização da implementação da identificação sistemática do risco nutricional**

- Durante o ano de 2022, 187.849 doentes hospitalizados foram submetidos ao rastreio nutricional nos, sendo que 27,4% (n= 51447) encontravam-se em risco nutricional.
- Para o ano de 2022 a percentagem média de doentes submetidos à identificação do risco nutricional foi de 36%. A evolução deste indicador tem sido positiva, sendo que a pandemia da COVID-19 não parece ter comprometido a realização do rastreio nutricional. Ao longo dos últimos 12 meses em análise verificou-se uma estabilização da percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional. Em 2022, cerca de 45% dos doentes em risco nutricional foram submetidos a intervenção nutricional nas primeiras 24h após a sinalização e 69% dos doentes adultos em risco nutricional foram submetidos a intervenção nutricional.

zed, 46.8% of the meals provided fish. Furthermore, 36.1% of the menus provided fish with a high MeHg content corresponding to 5.5% of the total fish meal provided. The fish species with a high methylmercury content were mainly ling (47.7%), blue shark (24.6%), dogfish (9.2%), swordfish (7.7%), cardinal (6.2%) and swordfish (4.6%). It should be noted that studies reinforce the importance of eating fish for its benefits, but it is important to reduce the risks, avoiding the above-mentioned fish species, which have higher levels of this contaminant.

### **Healthcare delivery – Monitoring the implementation of systematic identification of nutritional risk**

- During 2022, 187,849 hospitalized patients were submitted to nutritional screening, of which 27.4% (n= 51,447) were at nutritional risk.
- In 2022, the average percentage of patients submitted to nutritional risk identification was 36%. The evolution of this indicator has been positive, and the COVID-19 pandemic does not seem to have compromised the performance of nutritional screening. Over the last 12 months under review, there was a stabilization in the percentage of patients submitted to nutritional risk identification. In 2022, around 45% of patients at nutritional risk underwent nutritional intervention within the first 24 hours after the signal and 69% of adult patients at nutritional risk underwent nutritional intervention.

# 1. Nota introdutória

O presente relatório tem como objetivo divulgar a informação epidemiológica nacional mais recente relativa à área da alimentação e da nutrição, bem como dados relativos à monitorização das principais medidas implementadas no âmbito do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) da Direção-Geral da Saúde (DGS) em 2022. São também apresentados os resultados de estudos que permitem sustentar e apoiar a tomada de decisão de futuras medidas para a promoção da alimentação saudável em Portugal. Em formato de anexo, apresenta-se, também, uma breve descrição das atividades realizadas pelo PNPAS durante o período em análise (2022).

A alimentação inadequada é uma das principais causas evitáveis das doenças crónicas não transmissíveis, nomeadamente da obesidade, doenças oncológicas, doenças cérebro-cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2. Os dados mais recentes do *Global Burden Disease*, de 2019, mostram que em Portugal, os hábitos alimentares inadequados estão entre os 5 fatores de risco que mais determinam a perda de anos de vida saudável e a mortalidade, contribuindo para 7,3% dos DALYs e para 11,4% da mortalidade. Porém, quando se considera o peso dos hábitos alimentares inadequados juntamente com os fatores de risco metabólicos associados à alimentação inadequada, nomeadamente o índice de massa corporal elevado, a glicose plasmática aumentada, a hipertensão arterial e o colesterol LDL elevado, é possível verificar que estes fatores de risco representam, globalmente, cerca de 38% da carga total de doença, expressa em DALYs e, que cerca de 60% das mortes anuais se encontram associadas a estes fatores de risco (1, 2).

As projeções do Institute for *Health Metrics and Evaluation* (IHME) para 2030 em Portugal indicam que do total de óbitos projetados, a percentagem atribuível a hábitos alimentares inadequados será de 13,8%, ultrapassando o tabagismo cuja percentagem de óbitos atribuível será de 11,1% (3).

O PNPAS é um dos 12 Programas Nacionais de Saúde Prioritários, desenvolvido no âmbito do Plano Nacional de Saúde (PNS), e visa promover o estado de saúde da população portuguesa atuando num dos seus principais determinantes, que é a alimentação. Em 2022 foram desenvolvidas as novas linhas de orientação estratégica para o período de 2022 a 2030 (4), no contexto do PNS 2021-2030 e que se enquadram num dos marcos do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), no âmbito da Reforma dos Cuidados de Saúde Primários.

Este relatório encontra-se organizado em 4 grandes capítulos. Um inicial, relacionado com o diagnóstico e a vigilância epidemiológica, que agrega a informação mais atual no contexto da morbilidade e mortalidade associada à alimentação, quer no contexto dos cuidados de saúde primários, quer no contexto dos cuidados de saúde hospitalares.

No segundo capítulo apresentam-se dados relativos à monitorização de algumas das medidas implementadas no âmbito do PNPAS, nomeadamente o imposto especial de consumo sobre as bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes. Apresentam-se também os resultados de estudos que permitem sustentar e apoiar a tomada de decisão de futuras medidas para a promoção da alimentação saudável, em particular as relacionadas com a reformulação dos produtos alimentares e com a melhoria da informação que é prestada aos consumidores nas embalagens dos produtos alimentares.

No terceiro capítulo apresentam-se os dados relativos às estratégias de comunicação e de divulgação de informação no âmbito do PNPAS e o quarto e último capítulo é dedicado ao desempenho do Serviço Nacional de Saúde (SNS) relativo à identificação sistemática do risco nutricional, em particular nas unidades hospitalares do SNS.

Por último, nos anexos deste relatório é possível encontrar uma breve descrição das atividades desenvolvidas durante o ano de 2022. Esta prestação de contas sobre os resultados alcançados e sobre as ações desenvolvidas é fundamental para que toda a população tenha acesso a esta informação.

## 2. Diagnóstico da Situação

Neste capítulo agregam-se os dados relativos à morbilidade e mortalidade associada à alimentação inadequada e ao estado nutricional durante o período de análise deste relatório (2021 e 2022).

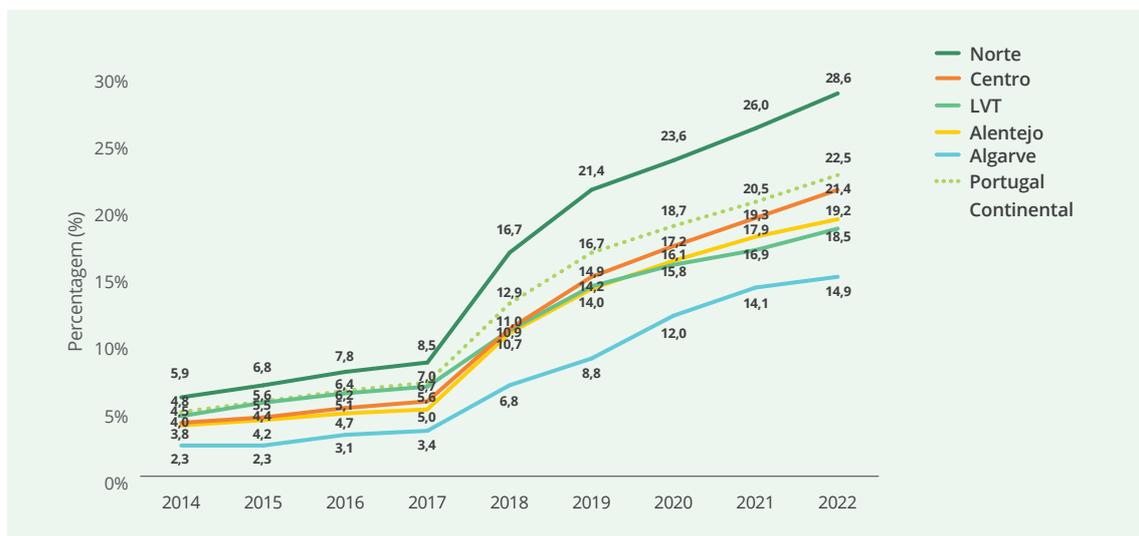
### 2.1. Morbilidade e mortalidade associada à alimentação

#### 2.1.1 Registo de pré-obesidade e obesidade em utentes dos Cuidados de Saúde Primários

Apesar da pré-obesidade e a obesidade afetarem, respetivamente, 38,9% e de 28,7% da população nacional de acordo com o Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF) (2015) (5) nos utentes dos Cuidados de Saúde Primários, o seu registo ainda é bastante inferior, embora tenha melhorado nos últimos anos, em especial a partir do ano de 2018.

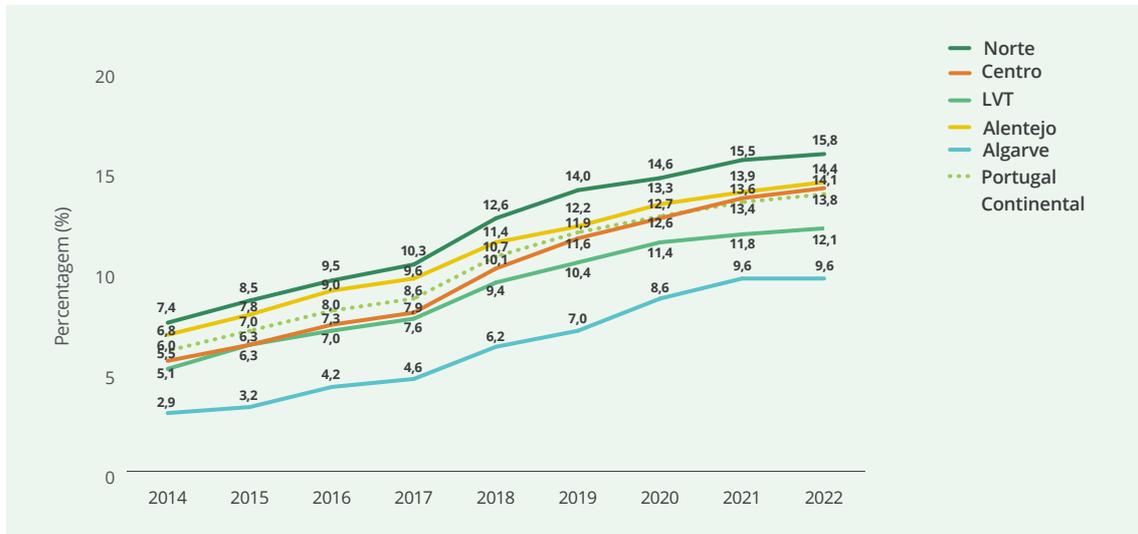
As figuras 1 e 2 demonstram uma tendência crescente da proporção de utentes com registos de pré-obesidade e obesidade nos Cuidados de Saúde Primários, atingindo, respetivamente, os 22,5% e os 13,8% a nível nacional em 2022. Entre 2017 e 2020, ocorreu um aumento, respetivamente, de 221,4% e de 60,5% no registo de pré-obesidade e de obesidade nos utentes dos Cuidados de Saúde Primários. Observam-se, ainda, diferenças acentuadas no registo entre as diferentes regiões do país, sendo a região do Norte aquela que apresenta um registo superior. Estes dados poderão representar uma melhoria do desempenho do Serviço Nacional de Saúde no diagnóstico da pré-obesidade e obesidade.

Figura 1. **Proporção de utentes com registo de pré-obesidade entre o número de utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários, por região de saúde | 2014-2022.**



Fonte: SIM@SNS.

Figura 2. **Proporção de utentes com registo de obesidade entre o número de utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários, por região de saúde | 2014-2022.**



Fonte: SIM@SNS.

### 2.1.2 Cuidados hospitalares relacionados com o estado nutricional

Neste capítulo agregam-se os dados de produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade no Serviço Nacional de Saúde (SNS) para o período 2021.

#### Desnutrição e condições associadas

A Tabela 1 caracteriza a produção hospitalar associada à “Desnutrição”. Em 2021 o número de doentes saídos foi de 8334, mais 6,3% do que no período homólogo de 2020, sendo a demora média de 16,30 dias (Tabela 1). Por grupos etários, foi no grupo dos idosos (65-79 anos e 80 ou mais anos) que se verificou um maior número de doentes saídos com registo de desnutrição. O registo de desnutrição foi superior no sexo masculino nos grupos etários com 65 anos ou mais (Tabela 1).

A Tabela 2 caracteriza a produção hospitalar associada à “Desidratação”. Em 2021 o número de utentes saídos com desidratação foi de 21714, sendo a demora média no ano de 2021 de 9,20 dias (Tabela 2). A Figura 3 mostra que se mantém a tendência decrescente do número de doentes saídos com desidratação desde 2016. Por grupos etários, o grupo dos idosos (65-79 anos e 80 ou mais anos) continua a registar um maior número de doentes saídos com registo de “Desidratação”, sendo este registo superior no sexo masculino nos grupos etários com 65 anos ou mais (Tabela 3).

Tabela 1. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desnutrição”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental I 2020-2021.**

Grupo etário	Desnutrição							
	Utentes saídos		Dias Int.		Demora Média		Óbitos	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
<b>Total</b>	7840	8334	127889	135961	16,30	16,30	31	24
<b>Masculino</b>								
≤19 anos	83	86	2626	2 833	30,90	32,60	0	0
20-39 anos	107	87	2595	2 371	24,30	27,30	0	0
40-64 anos	1296	1 397	26436	29 414	20,40	21,00	3	0
65-79 anos	1631	1 818	29741	29 646	18,20	16,30	7	3
80 ou +anos	1586	1 672	20908	23 111	13,20	13,80	5	9
<b>Feminino</b>								
≤19 anos	63	73	1764	1 927	28,00	26,40	0	0
20-39 anos	48	85	1140	1 650	23,80	19,20	0	0
40-64 anos	487	533	9022	9 961	18,50	18,40	1	1
65-79 anos	788	752	13320	14 330	16,90	19,00	6	3
80 ou +anos	1751	1 831	20337	20 718	11,60	11,30	9	8

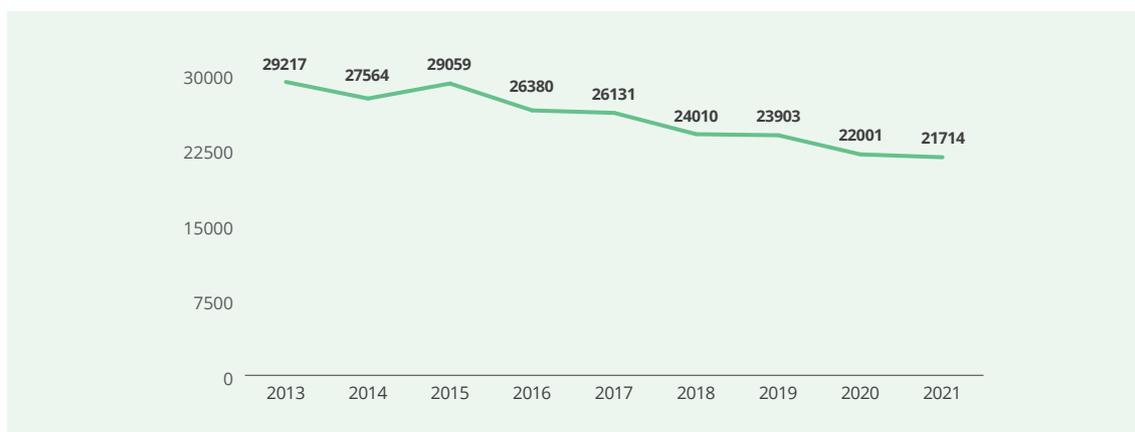
Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022; Códigos de diagnóstico considerados para a análise: E40, E41, E42, E43, E440, E441, E45, E46, R64 (ICD 10 - CM).

Tabela 2. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, Portugal Continental | 2013 – 2021.**

	Desidratação									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
<b>Utentes Saídos</b>	29217	27564	29059	26380	26131	24010	23903	22001	21714	
<b>Dias de Internamento</b>	140430	128029	142261	136576	368	135197	197769	213294	200080	
<b>Demora Média</b>	4,81	4,64	4,90	5,18	0,01	5,63	8,30	9,70	9,20	
<b>Óbitos</b>	333	273	284	264	303	258	235	214	222	

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Figura 3. **Evolução da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, Portugal Continental | 2013 – 2021.**



Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Tabela 3. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Desidratação”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019 – 2021.**

Grupo etário	Desidratação											
	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	754	306	361	1816	1585	1 648	2,40	5,20	4,60	0	0	0
20-39 anos	188	156	165	1821	1598	1 759	9,70	10,20	10,70	0	1	0
40-64 anos	1507	1382	1 441	18587	20237	19 596	12,30	14,60	13,60	6	7	7
65-79 anos	3187	3080	3 142	33430	37571	36 452	10,50	12,20	11,60	31	19	17
80 ou +anos	5500	5153	5 075	42160	45494	42 032	7,70	8,80	8,30	67	62	54
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	552	245	277	1578	1229	1 544	2,90	5,00	5,60	0	0	0
20-39 anos	164	127	117	1298	1305	1 147	7,90	10,30	9,80	0	0	0
40-64 anos	882	777	789	11144	13722	10 977	12,60	17,50	13,90	2	3	0
65-79 anos	2706	2587	2 546	29500	31485	29 700	10,90	12,20	11,70	19	21	28
80 ou +anos	8463	8188	7 801	56435	59068	55 225	6,70	7,20	7,10	110	101	116

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: Para apurar o n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal

No que respeita à sarcopenia verificou-se um aumento de 29,2% do número de doentes saídos do que no período homólogo de 2020, mantendo a tendência crescente que se verificava desde 2017 (Tabela 4). A demora média para os doentes com este diagnóstico clínico situou-se nos 17,70 dias para o ano de 2021 (Tabela 4). O número de utentes saídos com diagnóstico de sarcopenia foi superior no sexo masculino e nos grupos etários 65-79 anos e 80 ou mais anos (Tabela 5).

Tabela 4. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Sarcopenia”, Portugal Continental | 2013 – 2021.**

Sarcopenia									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utentes Saídos	-	-	-	1	188	399	576	696	899
Dias de Internamento	-	-	-	7	2877	6656	10874	13055	15945
Demora Média	-	-	-	7	15,30	16,68	18,80	18,70	17,70
Óbitos	-	-	-	0	0	1	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Tabela 5. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Sarcopenia”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019- 2021.**

Sarcopenia												
Grupo etário	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	1	1	0	27	108	0	27,00	108,00	na	0	0	0
20-39 anos	5	8	11	157	148	263	31,40	18,50	23,90	0	0	0
40-64 anos	80	90	131	2152	3010	2 656	26,60	33,40	20,30	0	0	0
65-79 anos	81	132	189	1771	3060	4 400	21,90	23,20	23,30	0	0	0
80 ou + anos	142	168	227	2582	2182	3 108	18,20	13,00	13,60	0	0	0
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	0	0	1	0	0	34	na	na	34,00	0	0	0
20-39 anos	4	5	4	192	129	155	48,00	25,80	38,80	0	0	0
40-64 anos	18	40	43	493	675	1 056	27,40	16,50	24,60	0	0	0
65-79 anos	48	67	54	1197	1264	1 349	24,90	18,90	25,00	0	0	0
80 ou + anos	197	185	239	2303	2479	2 924	11,70	13,30	12,20	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: Para apurar o n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal; na, não aplicável.

A Tabela 6 caracteriza a produção hospitalar associada à “Anorexia”. Em 2021 o número de doentes saídos foi de 2196, mais 16,5% em comparação com o período homólogo de 2020, sendo a demora média de 13,00 dias (Tabela 6). O registo de anorexia foi superior no sexo masculino nos grupos etários dos 40-64 anos e 65-79 anos e no sexo feminino nos grupos etários dos ≤19 anos, 20-39 anos e 80 ou +anos (Tabela 7).

Tabela 6. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Anorexia”, Portugal Continental | 2013 – 2021.**

Anorexia									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utentes Saídos	2135	2525	2740	2033	1483	1945	2242	1885	2196
Dias de Internamento	11640	11810	14669	11342	15485	10508	29966	24265	28633
Demora Média	5,45	4,68	5,35	5,58	10,40	5,40	13,40	12,90	13,00
Óbitos	1	0	0	0	1	1	1	5	2

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: Para apurar o n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal

Tabela 7. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Anorexia”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019 – 2021.**

Anorexia												
Grupo etário	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	149	95	54	678	438	321	4,60	4,60	5,90	0	0	0
20-39 anos	30	32	27	466	359	359	15,50	11,20	12,80	0	0	0
40-64 anos	330	265	325	5237	3374	4 755	15,80	12,70	14,50	0	1	0
65-79 anos	431	388	488	6029	6070	5 923	14,00	15,60	12,10	1	1	1
80 ou +anos	243	264	252	3709	3107	3 355	15,30	11,80	13,30	0	2	0
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	155	94	62	672	530	578	4,30	5,60	9,30	0	0	0
20-39 anos	50	31	40	503	372	406	10,10	12,00	10,20	0	0	0
40-64 anos	236	175	273	3807	2497	3 420	16,10	14,20	12,50	0	0	0
65-79 anos	316	265	340	4839	3926	5 035	15,30	14,80	14,80	0	1	1
80 ou +anos	302	276	335	4026	3592	4 481	13,30	13,00	13,40	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: Para apurar o n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal

### Excesso de peso e obesidade

No que respeita ao excesso de peso (incluindo obesidade) no adulto verificou-se em 2021 um aumento de 29,5% no número de doentes saídos com esta notificação em relação ao período homólogo de 2020 (Tabela 8 e Figura 4). Para a obesidade, o número de doentes saídos aumentou 32,7% durante o período em análise e para a pré-obesidade o número de doentes saídos aumentou 24,1%. O número de doentes saídos com pré-obesidade e obesidade foi mais elevado para os grupos etários 40-64 anos e 64-79 anos. O registo de pré-obesidade foi superior no sexo masculino e o registo de obesidade foi superior no sexo feminino (Tabela 9 e Tabela 10).

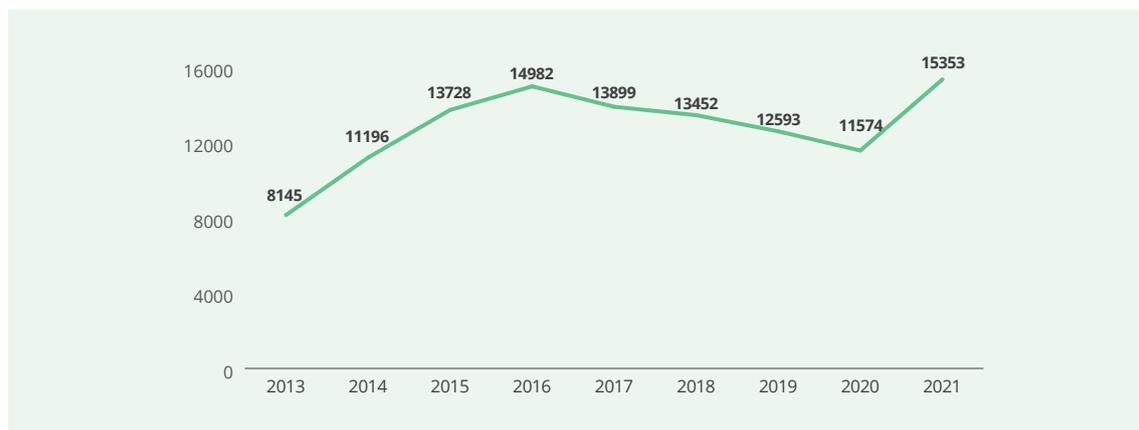
Tabela 8. Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Excesso de peso e obesidade no adulto”, Portugal Continental | 2013 – 2021.

Excesso de peso e obesidade no adulto									
	2013			2014			2015		
	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso
Utentes Saídos	1613	8145	9758	3517	11196	14713	6997	13728	20725
Dias de Internamento	9805	35791	45596	15277	44065	59342	28909	54707	83616
Demora Média	6,03	4,32	4,60	4,29	3,82	3,93	4,02	3,78	3,86
Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016			2017			2018		
	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso
Utentes Saídos	8933	14982	23915	8055	13899	21954	7922	13452	21374
Dias de Internamento	37117	50120	87237	33518	53003	86521	39220	57039	96259
Demora Média	3,36	3,19	3,26	3,02	3,29	3,18	3,55	3,69	3,63
Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019			2020			2021		
	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso	Pré-obesidade	Obesidade	Excesso de peso
Utentes Saídos	7217	12593	25878	6979	11574	23596	8664	15353	24017
Dias de Internamento	59682	81056	140738	61883	81854	143737	70502	98703	169205
Demora Média	8,2	6,4	7,3	8,8	7,1	8,0	8,10	6,40	7,30
Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: Para apurar o n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal

Figura 4. Evolução da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Obesidade no adulto”, Portugal Continental | 2013 – 2021.



Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Tabela 9. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Pré-obesidade no adulto”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019 – 2021.**

Grupo etário	Pré-obesidade (adulto)											
	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	9	9	13	42	52	55	4,70	5,80	3,90	0	0	0
20-39 anos	232	217	243	1728	1503	1 599	7,40	6,90	6,50	0	0	0
40-64 anos	1194	1258	1 589	9554	11635	12 671	8,00	9,20	7,90	0	0	0
65-79 anos	1453	1418	1 840	12092	13409	15 723	8,30	9,40	8,50	0	0	0
80 ou +anos	721	716	872	6857	7900	8 791	9,50	11,00	10,10	0	0	0
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	14	19	17	81	54	83	5,80	2,80	4,90	0	0	0
20-39 anos	564	597	646	2232	2198	2 208	4,00	3,70	3,40	0	0	0
40-64 anos	1062	981	1 207	6769	6386	7 946	6,40	6,50	6,60	0	0	0
65-79 anos	1097	985	1 249	10164	9273	10 091	9,20	9,40	8,10	0	0	0
80 ou +anos	871	779	988	10163	9473	11 335	11,60	12,20	11,40	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Tabela 10. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Obesidade no adulto”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019 – 2021.**

Grupo etário	Obesidade (adulto)											
	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	14	14	10	120	66	454	8,60	4,40	45,40	0	0	0
20-39 anos	324	295	412	1793	1800	2 406	5,50	6,10	5,80	0	0	0
40-64 anos	1795	1671	2 269	12750	12251	16 913	7,10	7,30	7,40	0	0	0
65-79 anos	1327	1245	1 628	11626	12001	15 955	8,70	9,60	9,80	0	0	0
80 ou +anos	364	403	447	3777	5696	4 767	10,30	14,10	10,70	0	0	0
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	37	43	61	101	126	239	2,70	2,90	3,90	0	0	0
20-39 anos	1975	2235	2 853	6012	6571	7 315	3,00	2,90	2,60	0	0	0
40-64 anos	3766	3048	4 356	16120	15098	19 806	4,30	4,90	4,50	0	0	0
65-79 anos	2061	1764	2 330	17871	17101	19 272	8,60	9,70	8,20	0	0	0
80 ou +anos	930	856	984	10886	11144	11 514	11,7	13,0	11,70	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

A Tabela 11 caracteriza a produção hospitalar associada à “Adiposidade localizada”. O número de doentes saídos reduziu 7,2% em relação ao período homólogo de 2020, foi superior no sexo feminino e no grupo etário dos 40 aos 64 anos (Tabela 12).

Tabela 11. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Adiposidade localizada”, Portugal Continental | 2013 - 2020.**

Adiposidade localizada									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utentes Saídos	2063	1361	1314	1232	1626	1280	741	390	362
Dias de Internamento	3129	2299	2793	2544	1993	1180	1896	1274	1060
Demora Média	1,52	1,69	2,13	2,06	1,23	0,92	2,6	3,3	2,90
Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Tabela 12. **Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade, relativos a “Adiposidade localizada”, por sexo e segundo grupo etário, Portugal Continental | 2019 - 2021.**

Adiposidade localizada												
Grupo etário	Utentes saídos			Dias Int.			Demora Média			Óbitos		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Masculino</b>												
≤19 anos	0	0	0	0	0	0	na	na	na	0	0	0
20-39 anos	22	12	9	81	45	34	3,7	3,8	3,80	0	0	0
40-64 anos	17	14	11	66	102	53	3,9	7,3	4,80	0	0	0
65-79 anos	3	1	4	9	3	34	3,0	3,0	8,50	0	0	0
80 ou +anos	0	0	0	0	0	0	na	na	na	0	0	0
<b>Feminino</b>												
≤19 anos	2	0	1	5	0	4	2,5	na	4,00	0	0	0
20-39 anos	181	112	104	499	295	265	2,8	2,6	2,50	0	0	0
40-64 anos	492	237	215	1146	756	573	2,3	3,2	2,70	0	0	0
65-79 anos	24	14	17	90	73	94	3,8	5,2	5,50	0	0	0
80 ou +anos	0	0	1	0	0	3	na	na	3,00	0	0	0

Fonte: GDH – ACSS/DGS, 2022

Nota: na, não aplicável

# 3. Medidas para a modificação dos ambientes alimentares

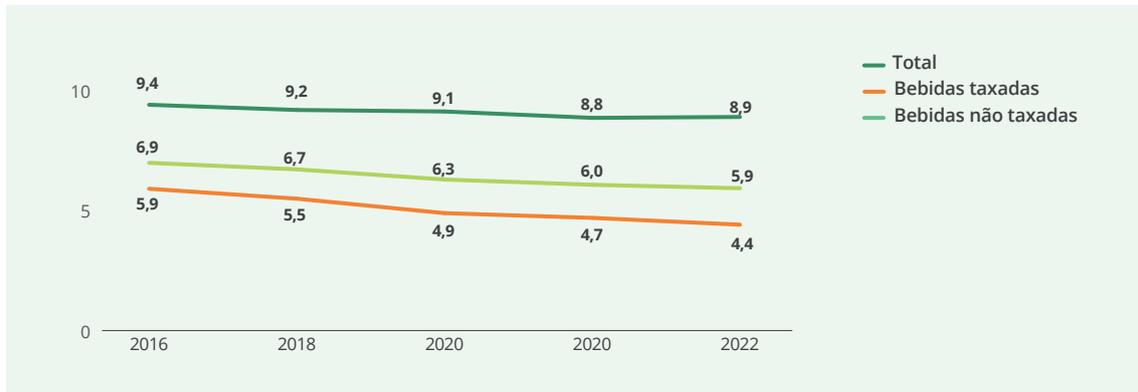
## 3.1 Resultados do imposto especial de consumo sobre as bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes

A aprovação da Lei n.º 42/2016 (6) criou o “Imposto Especial de Consumo de Bebidas adicionadas de Açúcar ou Edulcorantes”, revisto pela Lei n.º 71/2018 (7), com vista à introdução de novos escalões de taxação. Neste relatório apresentam-se os dados mais recentes relativos à monitorização deste imposto. Os resultados disponíveis neste relatório são provenientes de duas fontes distintas. Por um lado, foi analisada uma base de dados de uma amostra de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes disponíveis no mercado português que contém dados relativos à composição nutricional e preço destas bebidas, referentes a cinco momentos diferentes de recolha de dados: 1) maio/novembro 2016 (período pré-implementação do imposto); 2) março 2018 (um ano após a implementação do imposto); 3) março/maio 2020 (três anos após a implementação do imposto); 4) setembro 2021 (quatro anos após a implementação do imposto) e 5) setembro 2022 (cinco anos após a implementação do imposto). Para as análises comparativas foram considerados os resultados anteriores relativos ao período 2016-2021, resultantes da análise efetuada a 136 bebidas (n=136), bem como os dados recolhidos em 2022 relativos a 133 bebidas (n=133). A diferença no número da amostra deve-se à saída do mercado de algumas bebidas. Foram, ainda, analisados os dados da Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), nomeadamente os dados relativos ao total de vendas por ano (hectolitros) de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes para os primeiros cinco anos de implementação do imposto (2017-2022).

### Evolução do teor médio de açúcar

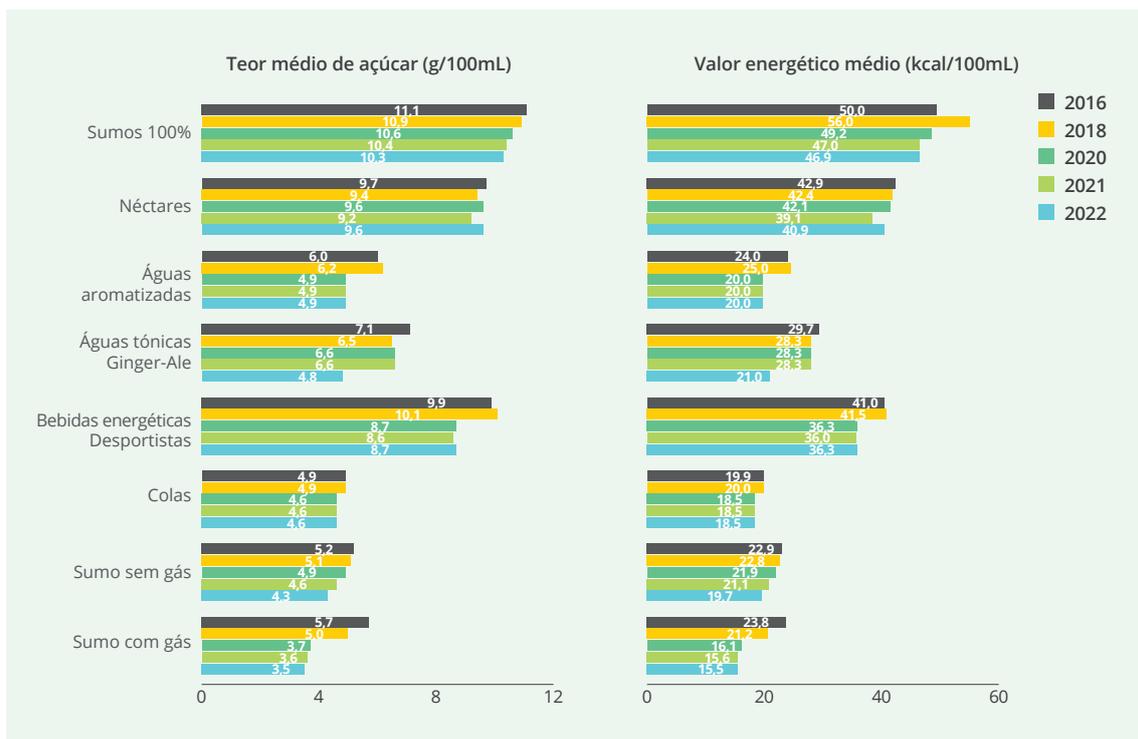
Desde a implementação do imposto sobre as bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, verificou-se uma tendência para a diminuição do teor médio de açúcar (gramas por 100 mL) até 2022. No último ano, esta tendência verificou-se apenas para as bebidas abrangidas pelo imposto (Figuras 5 e 6), tendo-se registado uma diminuição média de  $0,3 \pm 0,9$  g de açúcar por 100 mL nestas bebidas. O grupo das bebidas não abrangidas pelo imposto registou um ligeiro aumento no teor médio de açúcar entre 2021 e 2022 (Figura 5). No período de 2021 a 2022, de entre as bebidas não abrangidas pelo imposto, 77,8% (n=35) mantiveram, 15,6% (n=7) diminuíram e 6,7% (n=3) aumentaram o seu teor médio de açúcar. No mesmo período, das bebidas abrangidas pelo imposto, 80,7% (n=71) mantiveram, 15,9% (n=14) diminuíram e 3,4% (n=3) aumentaram o seu teor médio de açúcar. A categoria que registou a maior diminuição foi a das “Águas tónicas/Ginger-ale” com uma diminuição média de  $1,9 \pm 1,3$  g de açúcar por 100 mL (Figura 6).

Figura 5. **Evolução do teor médio de açúcar, por 100 mL, do total de bebidas analisadas (n=133), bebidas taxadas (n=88) e bebidas não taxadas (n=45) | 2016 - 2022.**



Fonte: DGS, base de dados bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, 2016, 2018, 2020, 2021, 2022.

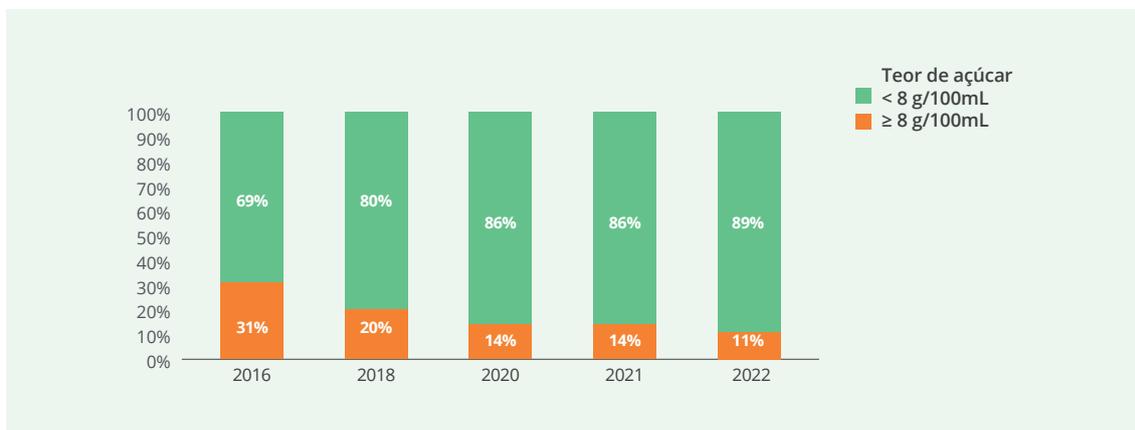
Figura 6. **Evolução do teor médio de açúcar e do valor energético das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes (n=133) | 2016 - 2022.**



Fonte: DGS, base de dados bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, 2016, 2018, 2020, 2021 e 2022.

A distribuição das bebidas de acordo com os escalões de taxaço ao longo dos cinco anos em análise encontra-se descrita nas Figuras 7 e 8, revelando um aumento progressivo da proporção das bebidas com um menor teor de açúcar até 2022. No último ano, registou-se uma redução de 21% na proporção de bebidas no escalão superior do imposto (teor de açúcar superior ou igual a 8 g por 100mL) que passou de 14% (2021) para 11% (2022) (Figura 7).

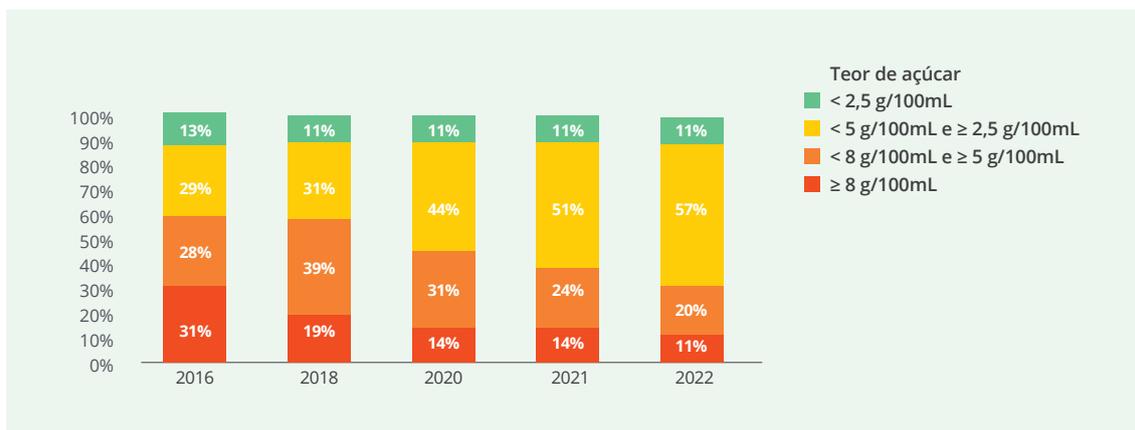
Figura 7. **Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro) | 2016 – 2022.**



Fonte: DGS, base de dados bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, 2016, 2018, 2020, 2021 e 2022.

Relativamente à análise segundo os 4 escalões do imposto, entre 2021 e 2022, verificou-se uma estabilização na proporção de bebidas abrangidas pelo escalão mais reduzido do imposto (11%), correspondente a um teor de açúcar inferior a 2,5 g por 100mL (Figura 8). Em paralelo, verificou-se um aumento 11% na proporção de bebidas incluídas no escalão de 2,5 a 5,0 g de açúcar por 100 mL (de 50% em 2021 para 57% em 2022), a par de uma diminuição de 17% na proporção de bebidas enquadradas no escalão intermédio de 5 a 8 g de açúcar por 100 mL (25% em 2021 para 20% em 2022) (Figura 8).

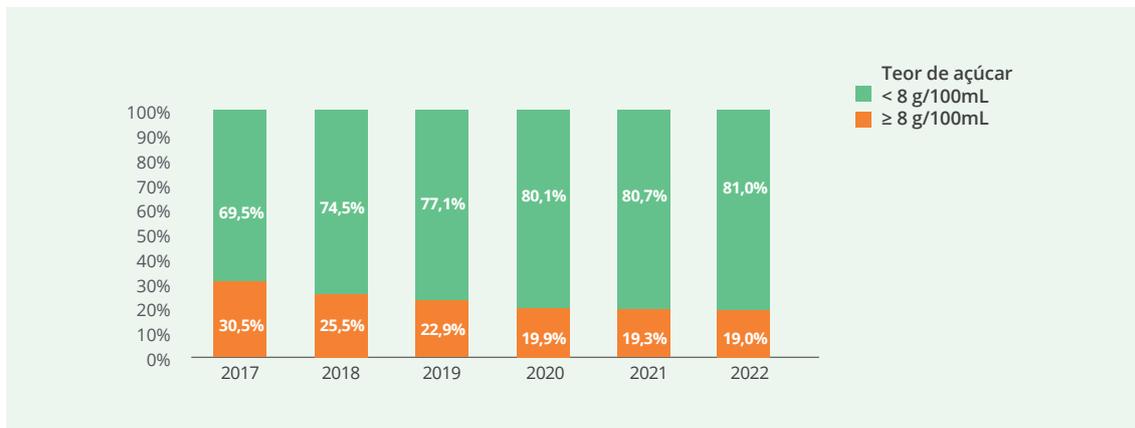
Figura 8. **Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro) | 2016 – 2022.**



Fonte: DGS, base de dados bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, 2016, 2018, 2020, 2021 e 2022.

Apresentam-se ainda os dados da Autoridade Tributária para o período de 2017-2022, relativos à distribuição percentual das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes de acordo com os dois escalões de taxaço em função do teor de açúcar (gramas por 100 mL) (Figuras 9 e 10). Estes dados apontam para uma diminuição de 38% da proporção de bebidas enquadradas no escalão mais elevado do imposto (teor de açúcar superior ou igual a 8 g/100 mL), entre 2017 e 2022 (Figura 9).

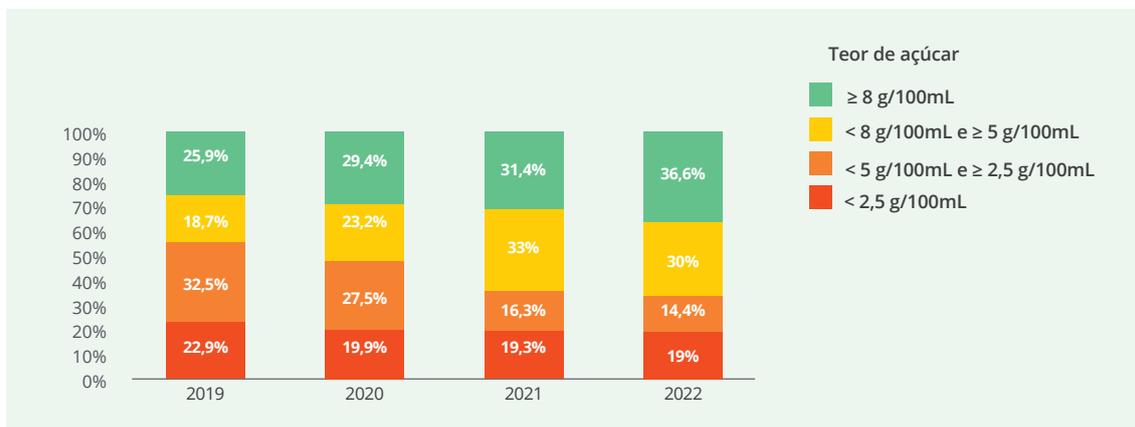
Figura 9. **Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro | 2017 – 2022.**



Fonte: AT, 2022.

Relativamente à análise segundo os 4 escalões do imposto, entre 2019 e 2022, verificou-se um aumento de 43% na proporção de bebidas abrangidas pelo escalão mais reduzido do imposto (teor de açúcar inferior a 2,5 g/100 mL), um aumento de 60% da proporção de bebidas abrangidas pelo escalão de teor de açúcar de 2,5 a 5 g/100 mL e uma redução de 56% da proporção de bebidas abrangidas pelo escalão de teor de açúcar de 5 a 8 g/100 mL (Figura 10).

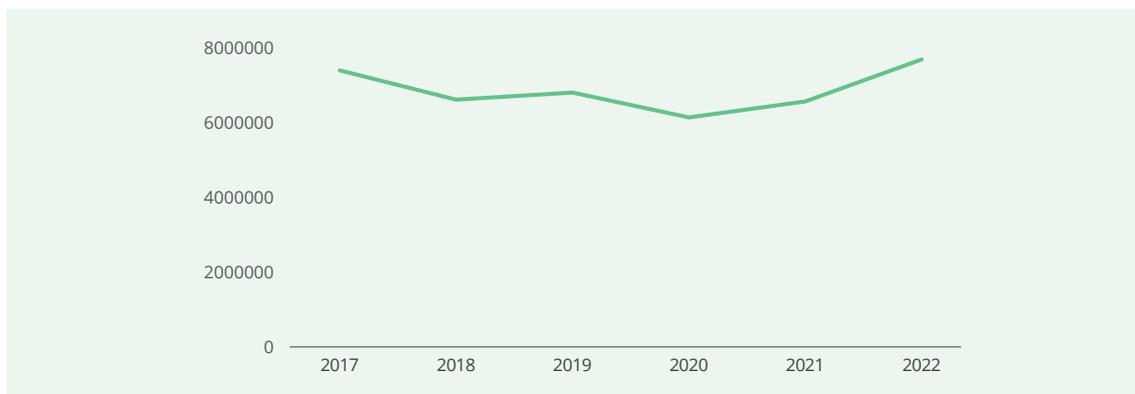
Figura 10. **Distribuição percentual da concentração de açúcar em bebidas açucaradas taxadas, teor de açúcar (gramas por 100 mL), segundo os escalões do IEC sobre bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes aprovado pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro | 2019 – 2022.**



Fonte: AT, 2022.

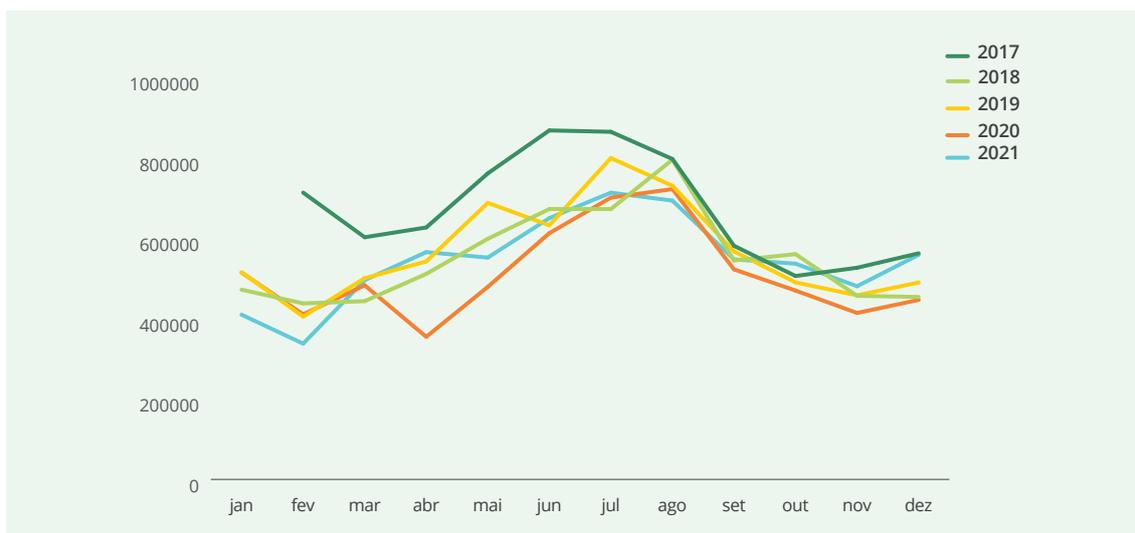
No que respeita à evolução do volume de vendas das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes de acordo com os dados da Autoridade Tributária, verificou-se um aumento de cerca de 3% do total de vendas das bebidas enquadradas no imposto, no período de 2017-2022. Durante o período de 2017-2020 verificou-se uma diminuição no volume de vendas de 17% e, no mais recente período (2020-2022) registou-se um aumento de 24% no volume de vendas (Figura 11). A variação mensal do volume de vendas das bebidas enquadradas no imposto, entre 2017 e 2021, encontra-se descrita na Figura 12.

Figura 11. **Evolução no total de vendas de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes | 2017-2022.**



Fonte: AT, 2022.

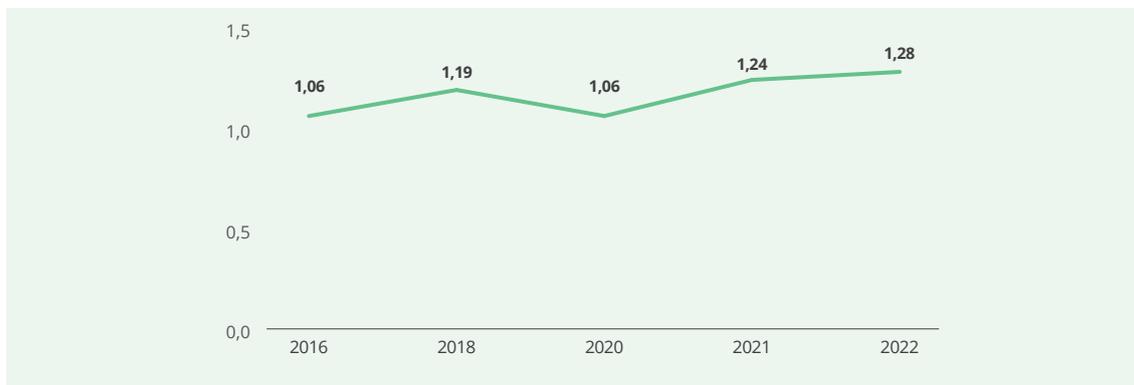
Figura 12. **Evolução mensal no total de vendas de bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes | 2017-2021.**



Fonte: AT, 2022.

Relativamente à análise do preço, das 133 bebidas analisadas, apenas 44 bebidas possuíam registos de preço nos cinco momentos de recolha de informação. Entre 2016 e 2022 registaram-se oscilações no preço destas bebidas, sendo que nos últimos dois anos tem-se verificado um aumento no seu preço médio (Figura 13). Em 2022, verificou-se a alteração de preço de 43 bebidas, face a 2021. Destas, 77% correspondem a um aumento de preço, tendo-se verificado um aumento médio de  $0,13 \pm 0,16$  € por litro, para o conjunto de bebidas que aumentaram o preço. Para o conjunto de bebidas que diminuíram o seu preço (23%), verificou-se uma redução média de  $0,22 \pm 0,27$  € por litro. No global, o preço médio aumentou  $0,048$ € por litro durante o período de 2021 a 2022, correspondendo a um aumento de 4% (Figura 13).

Figura 13. **Evolução média do preço (€ por litro) das bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes | 2016 – 2022.**



Fonte: DGS, base de dados bebidas açucaradas e adicionadas de edulcorantes, 2016, 2018, 2020, 2021 e 2022.

### 3.2 Análise do desempenho do novo algoritmo do Nutri-Score

A implementação de um **sistema de rotulagem nutricional simplificado** na parte da frente da embalagem dos produtos alimentares é uma medida há muito defendida pelo PNPAS e que atualmente se encontra prevista e em fase de discussão e preparação pela União Europeia, no âmbito da Estratégia *Farm to Fork*. O PNPAS tem ao longo dos últimos anos promovido a realização de diferentes estudos que visam fornecer evidência para uma tomada de decisão a este nível, nomeadamente o estudo *Portuguese consumers' attitudes towards food labelling*, publicado em 2017 (8) e o *NUTRI-HIA – Improving nutrition labelling in Portugal Health Impact Assessment* (9), publicado em 2019 ambos com o apoio da Organização Mundial da Saúde (OMS).

No sentido de contribuir para as discussões que decorrem no seio da Comissão Europeia, o PNPAS desenvolveu em 2022 mais um trabalho técnico de apoio à tomada de decisão. No ano de 2022 e no seguimento da publicação do novo algoritmo do Nutri-Score, o PNPAS realizou uma análise com o objetivo de avaliar o desempenho deste novo algoritmo, em particular por comparação com a sua versão anterior. O PNPAS já tinha realizado esta análise com a primeira versão do algoritmo e os resultados mostraram algumas fragilidades deste sistema de classificação dos alimentos, em particular para algumas categorias de produtos alimentares como os iogurtes, cereais de pequeno-almoço e bolachas. Para estas categorias de produtos alimentares verificou-se alguma inconsistência entre a classificação atribuída pelo Nutri-Score e as recomendações para uma alimentação saudável. O algoritmo do Nutri-Score mostrou-se relativamente permissivo, permitindo que alimentos com elevado teor de açúcar fossem classificados favoravelmente (A e B).

O Nutri-Score é um sistema de rotulagem nutricional simplificada na frente da embalagem – *Front-of-pack Nutrition labelling* (FOP-NL) desenvolvido em França com uma escala de 5 letras (de A a E) e 5 cores (de verde a vermelho), que permite fazer uma análise global do perfil nutricional dos produtos alimentares (10, 11). Este modelo de FOP-NL tem sido adotado por diferentes países da União Europeia e perspetiva-se que possa vir a ser uma das opções identificadas pela Comissão Europeia para o modelo de FOP-NL harmonizado para a União Europeia. Assim, e tendo em conta algumas limitações do algoritmo do Nutri-Score já identificadas através de um estudo prévio realizado pela Direção-Geral da Saúde, importa agora fazer uma análise comparativa entre a primeira e a segunda versão do algoritmo do Nutri-Score.

Em junho de 2022, o Conselho Científico Internacional do Nutri-Score publicou o primeiro relatório recomendando ajustes ao algoritmo do Nutri-Score, aprovado por unanimidade pelo Conselho Executivo do Nutri-Score. A revisão do Nutri-Score incluiu, entre outros aspetos, as seguintes alterações, relativamente às categorias alimentares prioritárias (12):

1. **pescado** – o algoritmo foi ajustado de modo a permitir que as espécies de peixe gordo sejam classificadas em categorias mais favoráveis, devendo permitir também a distinção entre peixe com adição de nutrientes de risco (especialmente sal) e peixe sem adição destes nutrientes;
2. **alimentos do grupo dos cereais:** o algoritmo foi ajustado de modo a permitir uma melhor distinção entre cereais integrais e refinados (pão, massa, arroz), tendo por base o seu teor em fibra;
3. **óleos e gorduras vegetais:** o algoritmo foi ajustado de modo a permitir que os óleos e gorduras com menor teor de ácidos gordos saturados (azeite) sejam diferenciados de óleos e gorduras com maior teor de ácidos gordos saturados;
4. **alimentos com elevado teor de açúcar** – o algoritmo foi ajustado de modo a permitir uma avaliação mais rigorosa dos alimentos com elevado teor de açúcar, tendo em conta que estes alimentos devem apresentar uma classificação mais desfavorável devido à sua baixa densidade nutricional e devido às consequências negativas para a saúde associadas a um elevado consumo de açúcares livres;
5. **lactícínios** – o algoritmo foi ajustado de modo a permitir uma melhor distinção entre produtos lácteos açucarados e não açucarados;
6. **cereais de pequeno-almoço:** o algoritmo foi ajustado de modo a permitir uma melhor distinção dos diferentes cereais de pequeno-almoço, tendo por base o seu teor de açúcar; e
7. **carne:** o algoritmo foi ajustado de modo a permitir uma melhor distinção entre carne (em particular carne vermelha e processada), aves e pescado.

Também os pontos de corte que permitem classificar os alimentos nas 5 categorias do Nutri-Score sofreram um ajuste, sendo os pontos de corte da versão atualizada do Nutri-Score os seguintes:

- Verde-Escuro/A: mínimo a -6 pontos;
- Verde-Claro/ B: -5 a 2 pontos;
- Amarelo/ C: 3 a 10 pontos;
- Laranja-Claro/ D: 11 a 18 pontos;
- Laranja-Escuro/ E: 19 a máximo.

Tendo em conta esta atualização do algoritmo do Nutri-Score, o PNPAS testou a nova versão do algoritmo numa amostra alimentos e bebidas disponíveis no mercado português, bem como as alterações produzidas na classificação dos alimentos de acordo com as 5 categorias do Nutri-Score, por comparação com a primeira versão do algoritmo. Para cada produto, o algoritmo do Nutri-Score (12) foi aplicado tendo em conta a informação nutricional por 100 g/100 mL de alimento e bebida, respetivamente. A análise foi realizada no Microsoft Excel®, obtendo-se assim a classificação dos alimentos e bebidas de acordo com as 5 categorias do Nutri-Score.

A informação nutricional analisada e disponível neste relatório provém de duas fontes distintas. Numa primeira fase foi utilizada a informação nutricional de algumas categorias e subcategorias de alimentos disponível na Tabela da Composição dos Alimentos (TCA) Portuguesa do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Versão 2.0, que corresponde à composição nutricional genérica de um conjunto de alimentos consumidos em Portugal, nomeadamente para as seguintes categorias e subcategorias de alimentos: charcutaria, cereais de pequeno-almoço, bolachas e biscoitos, iogurtes, queijos, óleos e gorduras, doces, chocolates. Os algoritmos do Nutri-Score (versão inicial e versão atualizada) foram aplicados a um total de 320 produtos alimentares (27 charcutaria, 46 cereais de pequeno-almoço, 54 bolachas e biscoitos, 36 iogurtes, 55 queijos, 37 óleos e gorduras, 33 doces e 32 chocolates).

Por outro lado e para uma análise mais detalhada, procedeu-se também à aplicação dos algoritmos do Nutri-Score a um base de dados com uma amostra de produtos alimentares pertencentes às categorias e subcategorias de alimentos que apresentaram pior desempenho na análise da versão inicial do Nutri-Score (13): cereais de pequeno-almoço, barras de cereais, bolachas e biscoitos, bolos, preparados em pó para bebida achocolatada (por 100g de bebida), aperitivos/*snacks*, iogurtes e frutas/hortícolas processados. Para esta análise, os algoritmos do Nutri-Score foram aplicados a um total de 1027 produtos alimentares (177 cereais de pequeno-almoço, 45 barras de cereais, 207 bolachas e biscoitos, 28 bolos, 14 preparados em pó para bebida achocolatada, 87 aperitivos/*snacks*, 411 iogurtes e 58 frutas/hortícolas processados). A informação nutricional dos produtos alimentares incluídos nesta base de dados foi recolhida durante o período de março a maio de 2021, a partir da informação disponível nos *websites* das principais cadeias de super e hipermercados portuguesas, bem como nos *websites* de diferentes marcas dos produtos alimentares para as categorias em análise.

Para cada produto, foram recolhidos os seguintes parâmetros: nome do produto e informação nutricional por 100 g (valor energético (kJ), hidratos de carbono (g), açúcares simples (g), lípidos (g), ácidos gordos saturados (g), proteína (g) e sal (g)). Tendo por base o teor de sal, foi calculado o teor de sódio (sal = sódio x 2,5). Foi também recolhido o teor em hortofrutícolas (%), calculado a partir da média dos valores de 5 produtos semelhantes de marcas comerciais distintas.

### **Análise do novo Nutri-Score tendo por base a informação da Tabela da Composição dos Alimentos Portuguesa**

A distribuição percentual dos produtos alimentares analisados para cada categoria alimentar de acordo com as 5 categorias de classificação do Nutri-Score, segundo a primeira versão e a versão atualizada do Nutri-Score encontra-se descrita na Figura 14.

Nos doces e cereais de pequeno-almoço, verificou-se uma diminuição da percentagem de produtos alimentares na categoria C e um aumento acentuado nas categorias menos favoráveis, nomeadamente a D (de 96% nos doces e de 46% nos cereais de pequeno-almoço) e E (de 200% nos doces e de 15% nos cereais de pequeno-almoço), em resultado da avaliação mais rigorosa que o novo algoritmo do Nutri-Score faz aos alimentos ricos em açúcar. Nas bolachas e biscoitos verificou-se um aumento da percentagem de produtos alimentares na categoria E (de 91%) e uma diminuição da percentagem de bolachas e biscoitos nas restantes categorias. Relativamente aos iogurtes, encontravam-se distribuídos pelas primeiras 3 categorias, verificando-se que muitos dos produtos que anteriormente se classificavam nas categorias A e B, classificam-se agora na categoria C, pelo seu elevado teor de gordura e/ou açúcar. O chocolate encontra-se maioritariamente nas categorias D e E (25% e 72%, respetivamente).

Nos óleos e gorduras, verificou-se uma diminuição da percentagem de produtos alimentares na categoria D (de 31%) e um aumento de produtos nas categorias B (de 5%) e C (de 19%). Realça-se a passagem do azeite da categoria D para a C e de alguns óleos vegetais da categoria D para a B. Em relação aos queijos, não se verificaram alterações significativas. Por último, na charcutaria, observou-se uma diminuição da percentagem de produtos alimentares nas categorias B (de 7%) e D (de 15%) e um aumento de produtos nas categorias C (de 73%) e E (de 5%).

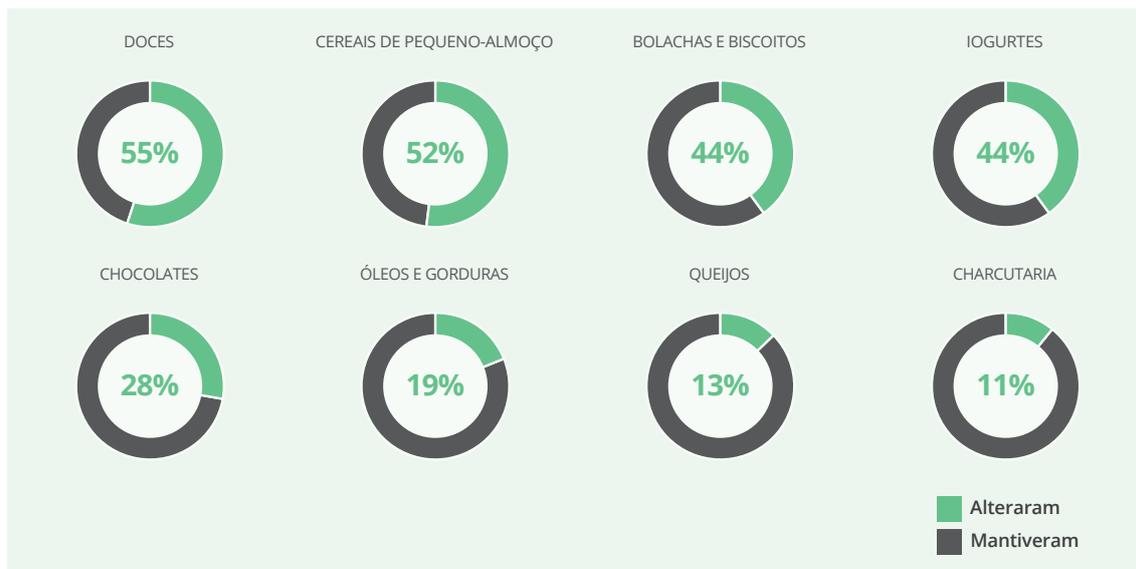
Figura 14. Distribuição percentual dos produtos alimentares por categorias Nutri-Score (A-E), segundo a primeira versão e a versão atualizada e por categoria alimentar.



Nota: Base de dados da Tabela da Composição dos Alimentos Portuguesa.

Na Figura 15 encontra-se descrita a percentagem de produtos alimentares que alteraram de categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar. Nos doces e nos cereais de pequeno-almoço verificou-se uma alteração de categoria do Nutri-Score em mais de 50% dos produtos alimentares, nas bolachas e biscoitos e nos iogurtes 44% dos produtos sofreram uma alteração. Por outro lado, nos chocolates, óleos e gorduras, queijos e charcutaria verificou-se uma menor percentagem de produtos alimentares que sofreram alteração de categoria do Nutri-Score (Figura 15).

Figura 15. **Percentagem de produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar.**



Nota: Base de dados da Tabela da Composição dos Alimentos Portuguesa.

### **Análise do novo Nutri-Score tendo por base uma amostra mais alargada de produtos alimentares para as categorias alimentares nas quais se verificou um pior desempenho da primeira versão do algoritmo do Nutri-Score**

A distribuição percentual dos produtos alimentares analisados para cada categoria alimentar de acordo com as 5 categorias de classificação do Nutri-Score, segundo a primeira versão e a versão atualizada do Nutri-Score encontra-se descrita na Figura 16.

Em relação aos cereais de pequeno-almoço e às barras de cereais, verificou-se um aumento da percentagem de produtos alimentares nas categorias menos favoráveis, principalmente na D (de 123% nos cereais de pequeno-almoço e de 73% nas barras de cereais), e uma diminuição de produtos nas primeiras 3 categorias (A, B e C).

Quanto aos aperitivos/*snacks* verificou-se um aumento da percentagem de produtos nas categorias D (de 60%) e E (de 200%) e uma redução de produtos nas categorias mais favoráveis, devido à avaliação mais rigorosa feita aos produtos com elevado teor de sal e/ou gordura.

Os iogurtes, encontravam-se distribuídos, principalmente, pelas 3 primeiras categorias do Nutri-Score, verificando-se uma diminuição nas categorias A (de 28%) e B (de 17%) e um aumento na categoria C, possivelmente devido ao elevado teor de açúcar e ou/gordura de alguns iogurtes.

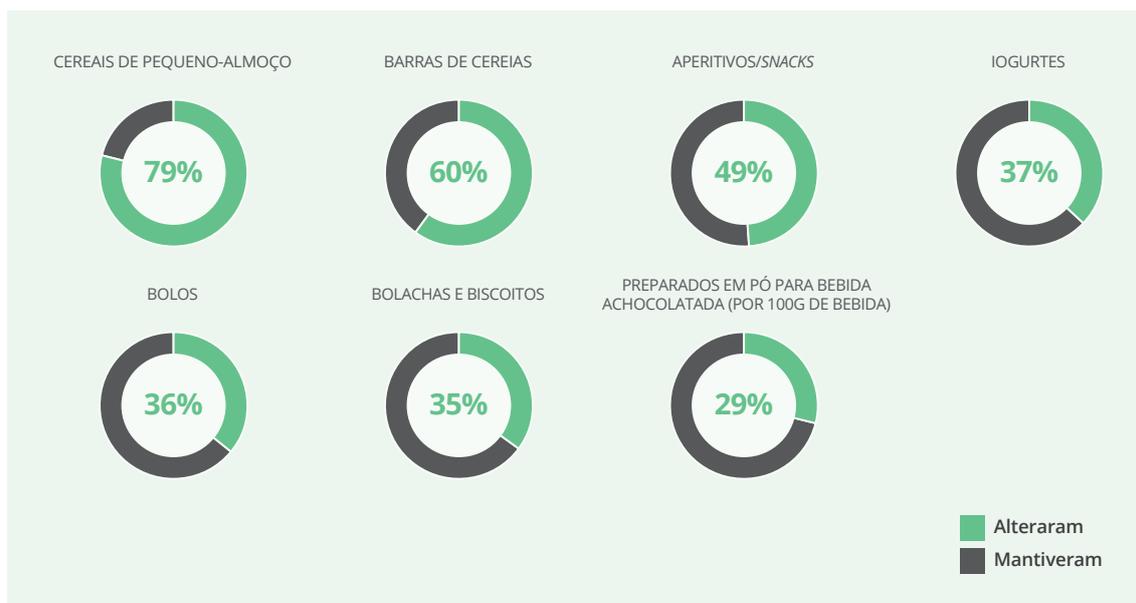
Nos bolos e nas bolachas e biscoitos, verificou-se um aumento de produtos na categoria E (de 116% nos bolos e de 39% nas bolachas e biscoitos), e uma diminuição nas categorias D e C, respetivamente. Por último, em relação aos preparados em pó para bebida achocolatada (por 100g de bebida) verificou-se uma diminuição de produtos na categoria A (de 42%) e um aumento de produtos na categoria C (de 200%), uma categoria menos favorável.

Figura 16. **Distribuição percentual dos produtos alimentares por categorias Nutri-Score (A-E), segundo a primeira versão e a versão atualizada e por categoria alimentar.**



Na Figura 17 encontra-se descrita a percentagem de produtos alimentares que alteraram de categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar. Verificou-se que mais de 60% dos cereais de pequeno-almoço e das barras de cereais sofreu uma alteração de categoria do Nutri-Score. Relativamente aos aperitivos/*snacks*, aos iogurtes, aos bolos e às bolachas e biscoitos, mais de 1/3 dos produtos alimentares sofreu uma alteração de categoria do Nutri-Score.

Figura 17. **Percentagem de produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, por categoria alimentar.**



A Tabela 13 mostra a distribuição percentual dos produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score favorável e desfavoravelmente. A totalidade (100%) das barras de cereais e dos aperitivos/*snacks* que sofreram alteração de categoria do Nutri-Score passaram para categorias mais desfavoráveis, maioritariamente de C para D (70% nas barras de cereais e 67% nos aperitivos/*snacks*). Em relação aos cereais de pequeno-almoço, a maioria dos produtos alimentares alteraram desfavoravelmente, principalmente da categoria C para D (44%). Para a categoria dos iogurtes, 37% dos produtos mudou de classificação do Nutri-Score, sendo que destes 77% alteraram para uma pior classificação (maioritariamente para C e D). Quanto aos produtos alimentares que alteraram favoravelmente, a maioria alterou da categoria C para A (42%) e da categoria D para C (34%). Relativamente às restantes categorias alimentares, a totalidade (100%) dos bolos, bolachas e biscoitos e preparados para bebida achocolatada alteraram para categorias mais desfavoráveis (Tabela 13).

Tabela 13. **Distribuição percentual dos produtos alimentares que alteraram a categoria do Nutri-Score, favoravelmente ou desfavoravelmente, por categoria alimentar.**

Categoria alimentar	Dos que alteraram	
	Favoravelmente	Desfavoravelmente
	n (%)	n (%)
Cereais de pequeno-almoço	38 (27)	102 (73)
Barras de cereais	-	27 (100)
Aperitivos/Snacks	-	43 (100)
Iogurtes	35 (23)	119 (77)
Bolos	-	10 (100)
Bolachas/Biscoitos	-	72 (100)
Preparados para bebida achocolatada (por 100g de bebida)	-	4 (100)

Para os cereais de pequeno-almoço e para os iogurtes, procedeu-se a uma análise mais detalhada, de modo a averiguar o teor mínimo, médio e máximo de açúcar, ácidos gordos saturados e sal dos produtos alimentares, segundo a versão original (Nutri-Score 1) e a versão atualizada (Nutri-Score 2) das categorias do Nutri-Score (Tabela 14 e Tabela 15).

Verificou-se que, no Nutri-Score 2, o teor médio de açúcar dos cereais de pequeno-almoço na categoria A diminuiu 57% (de 19,4g/100g para 8,3g/100g), o teor de gordura saturada diminuiu 37,5% e o teor de sal reduziu 66,7%, face à primeira versão do algoritmo do Nutri-Score. Nas categorias menos favoráveis, D e E, verificou-se uma diminuição no teor mínimo de açúcar e um aumento no teor máximo de açúcar, gordura saturada e sal (Tabela 14).

Tabela 14. **Teor mínimo, máximo e média de açúcar, gordura saturada e sal dos cereais de pequeno-almoço, em g/100g, de acordo com as categorias do Nutri-Score.**

	Nutri-Score 1			Nutri-Score 2		
	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média
<b>Categoria A (n=32)</b>				<b>Categoria A (n=20)</b>		
Açúcar	9,0	28,7	19,4	1,1	17,0	8,3
Gordura saturada	0,3	5,3	2,4	0,2	3,4	1,5
Sal	0,0	2,0	0,6	0,0	0,7	0,2
<b>Categoria B (n=20)</b>				<b>Categoria B (n=7)</b>		
Açúcar	4,7	28,8	18,2	5,4	17,0	11,9
Gordura saturada	0,4	5,2	2,4	0,7	4,2	1,9
Sal	0,0	1,0	0,4	0,0	0,7	0,3
<b>Categoria C (n=87)</b>				<b>Categoria C (n=57)</b>		
Açúcar	0,8	48,0	20,0	6,3	29,3	18,6
Gordura saturada	0,2	11,0	2,2	0,1	5,2	1,7
Sal	0,0	1,8	0,5	0,0	1,2	0,5
<b>Categoria D (n=37)</b>				<b>Categoria D (n=83)</b>		
Açúcar	5,4	37,0	23,6	0,8	48,0	24,5
Gordura saturada	0,1	6,9	2,2	0,1	10,4	2,5
Sal	0,0	1,3	0,7	0,0	2,0	0,7
<b>Categoria E (n=1)</b>				<b>Categoria E (n=10)</b>		
Açúcar	29,0	29,0	29,0	19,0	36,0	28,3
Gordura saturada	11,0	11,0	11,0	1,3	11,0	6,1
Sal	0,7	0,7	0,7	0,6	1,2	0,9

Em relação aos iogurtes, verificou-se uma diminuição do teor máximo de açúcar nas categorias A e B de 40% e 30%, respetivamente. Nas mesmas categorias observou-se ainda uma diminuição do teor máximo de gordura saturada de 55% e 48%, respetivamente. Nas categorias C e D, verificou-se uma diminuição no teor médio gordura saturada de 19% e 14%, respetivamente (Tabela 15).

Tabela 15. **Teor mínimo, máximo e média de açúcar, gordura saturada e sal dos iogurtes, em g/100 g, de acordo com as categorias do Nutri-Score.**

	Nutri-Score 1			Nutri-Score 2		
	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média
	Categoria A (n=103)			Categoria A (n=74)		
Açúcar	2,4	13,0	6,7	2,4	7,8	4,8
Gordura saturada	0,0	2,2	0,6	0,0	1,0	0,2
Sal	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1
	Categoria B (n=196)			Categoria B (n=165)		
Açúcar	3,6	19,1	10,1	3,0	13,4	9,1
Gordura saturada	0,0	4,8	0,9	0,0	2,5	0,7
Sal	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1
	Categoria C (n=110)			Categoria C (n=164)		
Açúcar	3,4	20,8	12,9	3,6	20,8	12,9
Gordura saturada	0,0	6,4	3,2	0,5	6,4	2,6
Sal	0,1	1,5	0,1	0,0	1,5	0,1
	Categoria D (n=2)			Categoria D (n=8)		
Açúcar	16,0	17,2	16,6	15,8	19,1	17,2
Gordura saturada	6,3	6,4	6,4	4,1	6,4	5,5
Sal	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
	Categoria E (n=0)			Categoria E (n=0)		
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Esta análise mostra que a nova versão do algoritmo do Nutri-Score apresenta um desempenho consideravelmente melhor, verificando-se de modo geral uma elevada concordância entre a classificação do Nutri-Score e as recomendações para uma alimentação saudável.

### 3.3 Caracterização dos níveis de sódio em produtos alimentares disponíveis no mercado português por comparação com os valores de referência para a categoria de produtos alimentares da OMS

A implementação de medidas que incentivem à reformulação de produtos alimentares tem sido uma das áreas de intervenção prioritária do PNPAS. Para a definição e implementação destas medidas torna-se necessário fazer uma monitorização regular da oferta alimentar disponível no mercado português. Tendo em conta as rápidas modificações que se verificam na oferta alimentar, são muitos os desafios que se colocam à implementação de sistemas de monitorização nesta área.

É neste âmbito que o PNPAS colabora atualmente com a OMS na implementação de um estudo piloto – o projeto foodDB - em parceria com a Universidade de Oxford, que utiliza um *software* baseado em inteligência artificial que permite recolher informação relativa à composição nutricional de alimentos a partir de *websi-*

tes dos supermercados online. A ferramenta recolhe ainda dados relativos aos preços e disponibilidade de produtos e permite a criação de uma base de dados de produtos alimentares, proporcionando uma maior capacidade de avaliação de políticas públicas e medidas implementadas no contexto da alimentação saudável e produzindo dados comparáveis a nível internacional.

Os dados recolhidos através desta ferramenta inovadora foram utilizados para fazer uma análise com o objetivo de caracterizar os níveis de sódio em determinadas categorias alimentares em Portugal e consequentemente contribuir com informação para a definição de futuras ações na área da reformulação dos produtos alimentares. Assim, o PNPAS realizou uma análise comparativa do teor médio de sódio presente em alimentos processados a partir de dados portugueses do foodDB e os valores de referência de sódio da OMS (*WHO Global Sodium Benchmarks*) (14). O conteúdo em sódio (mg de sódio/100g de produto) dos alimentos processados foi avaliado através dos dados extraídos ao longo do período de um mês (março/abril de 2021) pelo projeto foodDB, exclusivamente no *website* do Continente. Para esta análise, as categorias e subcategorias de alimentos selecionadas basearam-se, principalmente, nas categorias alimentares que mais contribuíram para o consumo de sódio da população portuguesa, de acordo com o Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016 (IAN-AF) (15). Adicionalmente foram consideradas as categorias alimentares definidas no Acordo para a Reformulação dos Produtos Alimentares em Portugal, que se encontram identificadas no Relatório do Progresso da Reformulação dos Produtos Alimentares (16), e ainda a categoria relativa aos produtos substitutos da carne/ análogos de carne. Foi considerado o sistema de categorização definido pelos *WHO Global Sodium Benchmarks* e, no total, foram analisados 1359 alimentos, divididos em 8 categorias e 41 subcategorias.

A mediana do teor de sódio nas subcategorias “Tostas/ biscoitos salgados”, “Cereais de pequeno-almoço minimamente processados”, “Cereais de pequeno-almoço ultraprocessados”, “Produtos vegetais análogos de queijo” e todas as subcategorias da categoria “Bolos, biscoitos doces e produtos de pastelaria; outros doces e misturas instantâneas” encontra-se abaixo do valor de referência de sódio da OMS para a respetiva subcategoria (Tabela 16). Isto significa que para estas categorias se verifica que perto de 50% dos produtos analisados apresentam um teor de sódio inferior ao valor de referência da OMS para a categoria.

Tabela 16. **Estatística descritiva do teor de sódio nos alimentos processados Portugueses (mg/100 g de produto).**

Categoria	Subcategoria	n	Mediana (IIQ) (mg)	Mínimo (mg)	Máximo (mg)	Valores de referência globais de sódio da OMS (mg)	Meta do acordo para a Reformulação dos Produtos Alimentares em Portugal - valor (mg)
<b>Snacks salgados</b>	Tostas/ biscoitos salgados	134	520 (400-760)	12	1280	600	na
	Frutos secos, desidratados e sementes	7	680 (560-1200)	240	1600	280	na
	Snacks (batatas, hortícolas e outros cereais ou pseudocereais)	68	520 (400-640)	40	1040	500	na
	Pretzels	2	na	80	192	760	na
<b>Cereais de pequeno-almoço</b>	Cereais de pequeno-almoço minimamente processados (inclui todos os tipos, preparados instantâneos)	17	8 (4-12)	4	80	100	na
	Cereais de pequeno-almoço ultraprocessados	157	196 (88-340)	0	920	280	400 (até 2022)
<b>Pão e produtos de padaria</b>	Pães doces e com passas	12	380 (288-430)	220	560	310	na
	Pão	54	400 (368-440)	200	600	330	400 (até 2021)
	Outros tipos pães*	19	440 (380-560)	220	1000	320	na

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>n</b>	<b>Mediana (IIQ) (mg)</b>	<b>Mínimo (mg)</b>	<b>Máximo (mg)</b>	<b>Valores de referência globais de sódio da OMS (mg)</b>	<b>Meta do acordo para a Reformulação dos Produtos Alimentares em Portugal - valor (mg)</b>
<b>Refeições pré-preparadas e de conveniência</b>	Refeições enlatadas	9	400 (370-424)	360	720	225	na
	Massa, <i>noodles</i> e arroz ou outros cereais/ pseudocereais com molho ou temperos (preparados)	3	340 (304-480)	304	480	230	na
	Massa, <i>noodles</i> e arroz ou outros cereais/ pseudocereais com molho ou temperos (preparados desidratados e/ ou instantâneos)	2	na	356	356	770	na
	Pizza e <i>snacks</i> de pizza	12	520 (440-630)	396	800	450	na
	Saladas preparadas	3	480 (480-480)	480	480	390	na
	Refeições prontas para consumo (compostas por uma combinação de alimentos fornecedores de hidratos de carbono e hortícolas ou carne, ou os 3 combinados)	48	400 (340-478)	236	568	250	360 (até 2023)
	Sopas (prontas a servir, enlatadas e sopas refrigeradas)	31	240 (132-264)	32	408	235	120 (até 2023)
<b>Carne, pescado ou similares processados</b>	Sopas (desidratadas, instantâneas)	4	4380 (4150-5000)	4080	5200	1 200	na
	Pescado em conserva	72	480 (400-600)	200	800	360	na
	Peixe e marisco processados, crus**	53	440 (324-612)	148	840	270	na
	Peixes e marisco processados, por processos não térmicos***	7	1200 (1200-5680)	840	6080	800	na
	Produtos e preparados de carne, crus****	32	392 (353-470)	160	616	230	na
	Produtos cárneos tratados termicamente (produtos refrigerados)	1	na	na	na	600	na
	Produtos cárneos processados através de processos não térmicos*****	19	1200 (1040-1880)	720	2600	950	na
	Produtos de carne picada, tratados termicamente (cozinhados) *****	96	720 (640-840)	320	1320	540	na
<b>Queijo</b>	Produtos de carne picada, processados através de processos não térmicos*****	14	1460 (1100-1600)	200	2680	830	na
	Queijo fresco e outros não curados e requeijão	47	356 (280-640)	40	1280	190	na
	Queijo curado de pasta mole e semimole	53	560 (520-720)	280	1400	520	na
	Queijo curado de pasta semidura	9	720 (600-780)	520	920	625	na
	Queijo curado pela ação de bolores	2	na	560	1520	510	na
	Produtos vegetais análogos de queijo	4	520 (388-550)	344	560	720	na

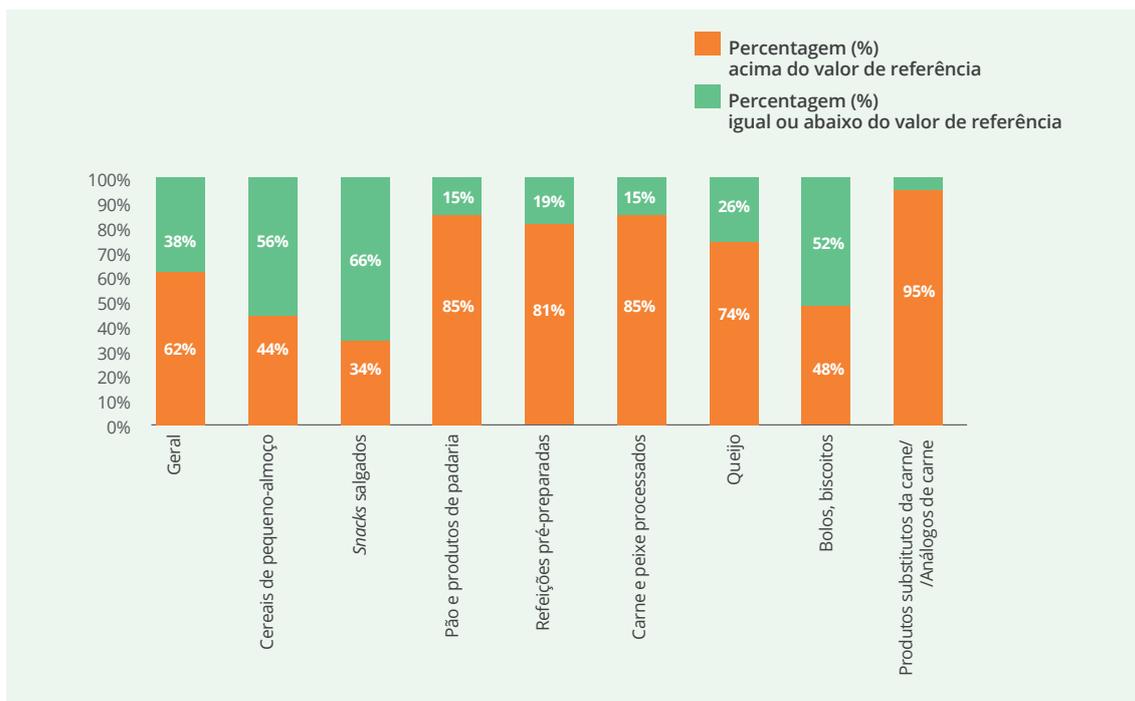
Categoria	Subcategoria	n	Mediana (IIQ) (mg)	Mínimo (mg)	Máximo (mg)	Valores de referência globais de sódio da OMS (mg)	Meta do acordo para a Reformulação dos Produtos Alimentares em Portugal - valor (mg)
<b>Bolos, biscoitos doces e produtos de pasteleria; outros doces e misturas instantâneas</b>	Bolachas / biscoitos doces	251	260 (192-336)	0	680	265	na
	Bolos e bolo tipo pão de ló	31	204 (172-244)	60	352	205	na
	Tortas e produtos de pasteleria	17	300 (216-510)	32	640	120	na
	Sobremesas pré-preparadas	27	64 (52-120)	8	280	100	na
	Panquecas, <i>waffles</i> e <i>French toast</i>	3	292 (164-292)	164	292	330	na
	<i>Scones</i> e pão levedado	1	na	na	na	475	na
<b>Produtos substitutos da carne/ análogos de carne</b>	Tofu e <i>tempeh</i>	9	600 (412-780)	200	920	280	na
	Análogos de carne	28	540 (440-640)	244	880	250	na

Nota: IIQ, Intervalo Interquartil; na, Não Aplicável.

\* Outros tipos pães: Pão indiano, pão pita, pão grego, wraps; \*\* Peixe e marisco processados: Douradinhos, patês, pastas de peixe, caprichos do mar, surimi, muslitos do mar; \*\*\* Peixe e marisco processados, por processos não térmicos (salmoura, secagem, fermentação): peixe fumado; \*\*\*\* Produtos e preparados de carne, crus: hambúrgueres, salsichas frescas e outros produtos cárneos; \*\*\*\*\* Produtos cárneos processados através de processos não térmicos: fiambre, presunto, bacon; \*\*\*\*\* Produtos de carne picada, tratados termicamente (cozinhados): salsichas cozidas; \*\*\*\*\* Produtos de carne picada, processados através de processos não térmicos: salame.

Globalmente, 62% dos produtos alimentares tinham um teor de sódio acima do valor de referência de sódio da OMS, destacando-se as categorias “Produtos substitutos da carne/análogos de carne” a apresentar a maior percentagem (95%), “Carne e pescado processado” (85%), “Pão e produtos de pasteleria” (85%), “Refeições pré-preparadas” (81%) e o “Queijo” (75%) com uma percentagem mais elevada de produtos com um teor de sódio acima do valor de referência de sódio da OMS (Figura 18).

Figura 18. **Proporção de produtos alimentares com teor de sódio superior e igual ou inferior aos valores de referência globais de sódio da OMS - no geral e por categoria (%).**



As subcategorias com as maiores percentagens de produtos com teores de sódio acima do valor de referência de sódio da OMS são as seguintes: “Refeições prontas para consumo” (96%), “Pão” (93%), “Queijo fresco e outros não curados e requeijão” (91%) e “Peixe e marisco processados, crus” (89%) (Tabela 17).

Porém, importa referir que esta análise não foi possível realizar para muitas outras subcategorias, uma vez que o número de produtos disponível para análise era consideravelmente baixo. Assim, poderão existir outras subcategorias de produtos com valores igualmente acima dos valores de referência da OMS, cuja identificação não foi possível fazer com este trabalho.

Tabela 17. **Proporção de produtos alimentares com teor de sódio superior e igual ou inferior aos valores de referência globais de sódio da OMS - por subcategoria (%).**

Subcategoria Alimentar	Percentagem acima do valor de referência
Tostas / Biscoitos salgados	37%
Snacks (batatas, hortícolas e outros cereais ou pseudocereais)	56%
Cereais de pequeno-almoço ultraprocessados	38%
Pão	93%
Refeições prontas para consumo (compostas por uma combinação de alimentos fornecedores de hidratos de carbono e hortícolas ou carne, ou os 3 combinados)	96%
Pescado em conserva	81%
Peixes e marisco processados, crus	89%
Produtos de carne picada, tratados termicamente (cozinhados)	82%
Queijo fresco e outros não curados e requeijão	91%
Queijo curado de pasta mole e semimole	62%
Bolachas/ biscoitos doces	47%

Nota: A análise por subcategoria foi apenas realizada para as subcategorias que apresentam um número de produtos superior ao valor médio de produtos por subcategoria.

A Tabela 18 descreve a percentagem de redução do teor de sódio necessária para atingir o valor de referência de sódio da OMS, sugerindo ser necessária uma redução significativa no teor de sódio, nomeadamente nas categorias de “Queijo fresco e outros não curados e requeijão”, “Peixe e marisco processados, crus” e “Refeições prontas para consumo”. Por outro lado, nas subcategorias de “Pão”, “Bolachas / biscoitos doces” e “Tostas / biscoitos salgados”, a mediana do teor de sódio dos produtos está mais próxima do valor de referência de sódio para estes produtos (Tabela 18).

Tabela 18. **Percentagem de redução do teor de sódio necessária para atingir os valores de referência globais de sódio da OMS.**

Subcategoria Alimentar	Valor de referência (mg/100g de produto)	Mediana do teor de sódio (mg/100g de produto)	Diferença (%)	Mediana do teor de sódio (mg/100g de produto) em produtos com teor de sódio acima do valor de referência	Diferença (%)
Snacks (batatas, hortícolas e outros cereais ou pseudocereais)	500,0	520	4,0	640,0	28,0
Cereais de pequeno-almoço ultraprocessados	280,0	196	*	392,0	40,0
Pescado em conserva	360,0	480	44,4	560,0	55,6
Peixes e marisco processados, crus	270,0	440	63,0	480,0	77,8

Subcategoria Alimentar	Valor de referência (mg/100g de produto)	Mediana do teor de sódio (mg/100g de produto)	Diferença (%)	Mediana do teor de sódio (mg/100g de produto) em produtos com teor de sódio acima do valor de referência	Diferença (%)
Queijo fresco e outros não curados e requeijão	190,0	356	87,4	400,0	110,5
Tostas/ biscoitos salgados	600,0	520	13,3	800,0	33,3
Pão	330,0	400	21,2	400,0	21,2
Refeições prontas para consumo (compostas por uma combinação de alimentos fornecedores de hidratos de carbono e hortícolas ou carne, ou os 3 combinados)	250,0	400	60,0	400,0	60,0
Produtos de carne picada, tratados termicamente (cozinhados)	540,0	720	33,3	800,0	48,1
Queijo curado de pasta mole e semimole	520,0	560	7,7	720,0	38,4
Bolachas/ biscoitos doces	265,0	260	*	348,0	31,3

Nota: A análise por subcategoria foi apenas realizada para as subcategorias que apresentam um número de produtos superior ao valor médio de produtos por subcategoria.

\*A mediana do teor de sal encontra-se abaixo do valor de referência da OMS.

### 3.4 Análise do fornecimento de pescado em contexto escolar

Portugal é um país caracterizado por um padrão alimentar mediterrânico, e o consumo de pescado apresenta um importante papel na alimentação da população. O pescado é uma fonte de energia e proteína de alto valor biológico e contribui para a ingestão de nutrientes essenciais, como iodo, selénio, cálcio e vitaminas A e D, com benefícios para a saúde bem estabelecidos. É também fonte de ácidos gordos ómega-3 (EPA e DHA) que possuem um papel benéfico e importante para o neurodesenvolvimento fetal, para o desenvolvimento psicomotor da criança e para a prevenção das doenças cardiovasculares na vida adulta (17). Apesar disso, o pescado é também uma fonte de contaminantes químicos que se acumulam ao longo da cadeia alimentar. Em particular, o consumo de pescado nomeadamente as espécies predadoras, peixes de maiores dimensões e com maior tempo de vida (p.e. cação, cardinal, espadarte, maruca, peixe-espada, tintureira, entre outros) pode representar um risco para a saúde, na medida em que, pode contribuir para a exposição humana a metilmercúrio (MeHg), um composto de mercúrio cuja evidência científica sugere constituir um risco químico relevante para a saúde das populações. Em populações com um elevado consumo de pescado, a exposição pré-natal e na infância ao MeHg parece estar associada, entre outros, a neurotoxicidade no feto e comprometimento do desenvolvimento psicomotor na criança. Estando bem documentado que a maior suscetibilidade ao MeHg ocorre durante as primeiras fases da vida, a minimização da exposição ao MeHg é particularmente importante e, é possível, nomeadamente através da seleção do pescado e da sua frequência de consumo (17, 18).

No que respeita às crianças, as refeições realizadas em contexto escolar são determinantes para a sua saúde e desenvolvimento, uma vez que é na escola que realizam a maioria das suas refeições diárias. Contudo, à data a evidência é escassa no que respeita à caracterização da oferta de pescado nas refeições escolares, e em particular, da oferta de pescado com elevado teor de MeHg, no contexto escolar nacional.

No ano de 2022, o PNPAS realizou uma análise da oferta de pescado em contexto escolar. Esta análise foi efetuada através da recolha e análise dos planos mensais de ementas escolares, após consulta da informação disponível nos sítios *web* dos diferentes municípios portugueses. Os dados foram recolhidos entre 7 de março de 2022 e 10 de junho de 2022 e no total, foi possível recolher os planos mensais de ementas de 133 municípios. Para a análise foram considerados os seguintes indicadores: o número mensal de refeições de pescado, o número mensal de diferentes espécies de pescado fornecidas nas refeições escolares, o número mensal de refeições que fornecem peixe gordo, a percentagem de ementas que fornecem uma proporção de refeições de pescado igual ou superior à de carne, a percentagem de ementas/refeições que fornecem pescado com elevado teor de MeHg e as espécies de pescado fornecidas nas cantinas escolares. Para a identificação das espécies de pescado com elevado teor de MeHg seguiu-se a metodologia proposta por Carvalho e colaboradores (18).

Nas cantinas escolares dos municípios analisados 46,8% das refeições forneciam pescado. Em média, mensalmente as cantinas forneciam 9 refeições de pescado. Dos municípios analisados, 54,9% apresentavam ementas que fornecem uma proporção de refeições de pescado igual ou superior à de carne. Mais ainda, cada município fornecia por mês em média 6 diferentes espécies de pescado nas refeições escolares e 2 refeições de peixe gordo, sendo que apenas 11,0% das ementas analisadas cumpriam a recomendação para o fornecimento de 1x/semana de peixe gordo. Por fim, das ementas analisadas 36,1% forneciam pescado com elevado teor de MeHg correspondendo a 5,5% do total de refeição de pescado fornecidas (Tabela19).

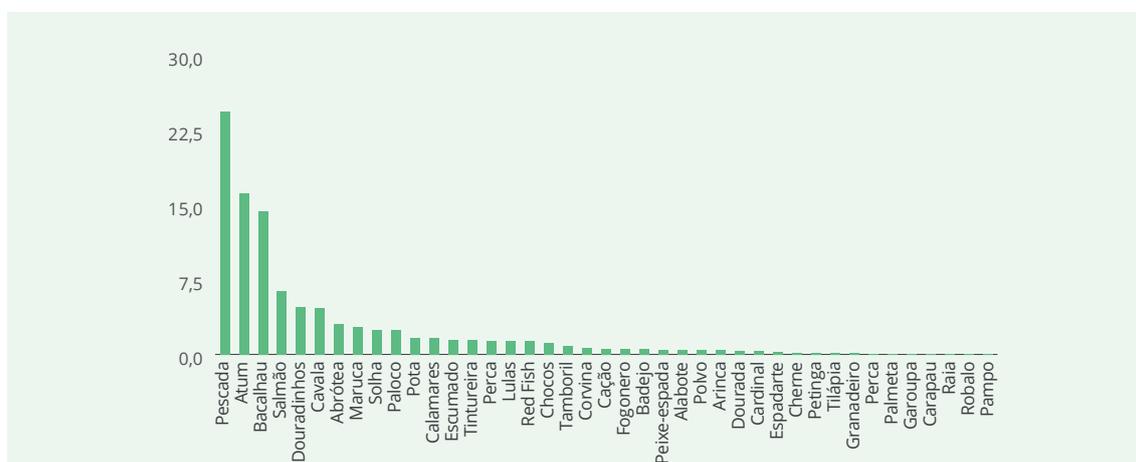
Tabela 19. **Caracterização geral da oferta de pescado nas ementas analisadas.**

	% (n)	Média ± Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Número mensal de refeições de pescado	na	8,9 ± 1,0	5	11
Número mensal de diferentes espécies de pescado fornecidas nas refeições escolares	na	6,1 ± 1,6	3	11
Número mensal de refeições que fornecem peixe gordo	na	2,3 ± 1,0	0	5
% de ementas que fornecem uma proporção de refeições de pescado igual ou superior à de carne	54,9 (71)		na	
% de ementas que fornecem pescado com elevado teor de MeHg	36,1 (48)		na	
% refeições de pescado que fornecem espécies com elevado teor de MeHg	5,5 (65)		na	

\*Ementas analisadas: N=133; Refeições de pescado analisadas: N=1185.

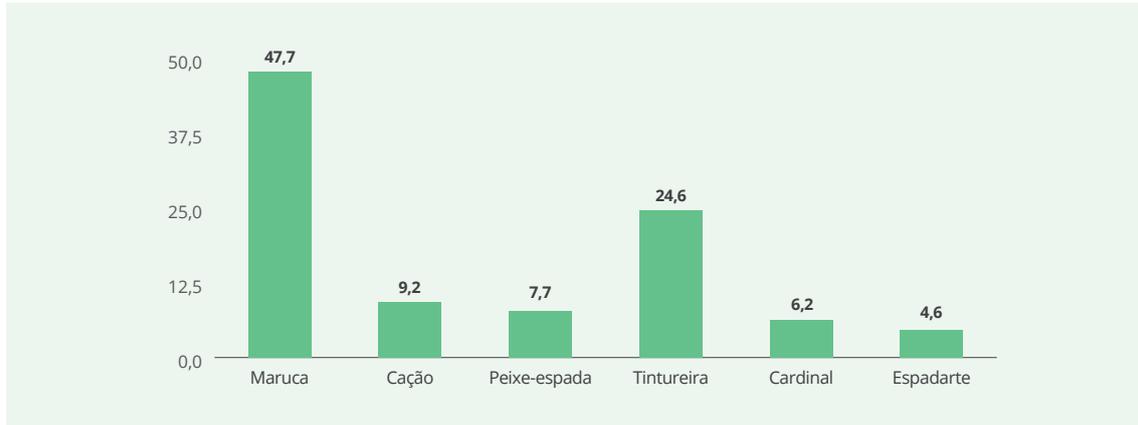
Nas ementas escolares analisadas as espécies de pescado fornecidas com mais frequência foram a pescada (24,4%), o atum (16,2%) e o salmão (14,4%) (Figura 19).

Figura 19. **Percentagem de espécies de pescado fornecidas nas ementas escolares.**



As espécies de pescado com elevado teor de metilmercúrio fornecidas foram maioritariamente a maruca (47,7%), tintureira (24,6%), cação (9,2%), peixe-espada (7,7%), cardinal (6,2%) e espadarte (4,6%) (Figura 20).

Figura 20. **Percentagem de espécies de pescado com elevado teor de MeHg fornecidas nas ementas escolares analisadas.**



Embora a evidência relativa à análise de risco-benefício do consumo de pescado durante a infância seja ainda escassa, e ainda que algumas espécies de pescado sejam suscetíveis à contaminação por MeHg, os estudos reforçam a importância do consumo de pescado pelos seus benefícios, mas importa reduzir os riscos, evitando as espécies de pescado acima mencionadas, que apresentam níveis mais elevados deste contaminante.

# 4. Comunicação

## 4.1 Plataformas digitais do PNPAS

Desde o início da sua implementação, o PNPAS tem vindo a fazer um forte investimento na melhoria da comunicação na área da alimentação e nutrição.

A estratégia de comunicação do PNPAS baseia-se essencialmente na utilização dos meios digitais, nomeadamente do seu *blogue* Nutrimento e do seu sítio *web*, estando também presente nas redes sociais como o Twitter®, Instagram® e Youtube®. No Instagram® o PNPAS conta já com mais de 10 500 utilizadores e no Youtube® com um total de 1670 subscritores. O enorme alcance deste modelo de comunicação é uma das suas mais-valias.

Em janeiro de 2020 foi lançada uma nova versão do sítio *web* e *blogue*, reestruturada do ponto de vista gráfico e da sua organização de forma a facilitar a consulta por parte dos utilizadores, dos quais se destaca uma biblioteca virtual que compila todos os materiais e documentos produzidos pelo PNPAS.

A forte presença da DGS e do PNPAS nas redes sociais e como plataforma de referência na área manteve-se em 2021. As Figuras 21 a 23 permitem verificar a evolução do número de visualizações e número de utilizadores de outubro 2014 a outubro 2022 do *blogue* Nutrimento ([nutrimento.pt](http://nutrimento.pt)) e do sítio *web* do PNPAS ([alimentacaosaudavel.dgs.pt](http://alimentacaosaudavel.dgs.pt)). De assinalar o aumento significativo registado no número de visualizações do *blogue* Nutrimento e sítio *Web* do PNPAS no período 2020-2022, tendo-se atingido no *blogue* Nutrimento o valor mais elevado de visualizações anuais, desde o seu lançamento em 2014 (Figuras 21 e 22). Em relação ao número de utilizadores, verificou-se a mesma tendência (Figura 23 e 24). Assim, considera-se que a reestruturação do *blogue* Nutrimento e do sítio *Web* PNPAS foi positiva para a estratégia de comunicação do PNPAS, e poderá ter contribuído para a melhoria significativa dos indicadores do alcance do PNPAS nos meios digitais anteriormente apresentados.

Figura 21. **Evolução do número anual de visualizações do *blogue* Nutrimento | 2014-2022.**

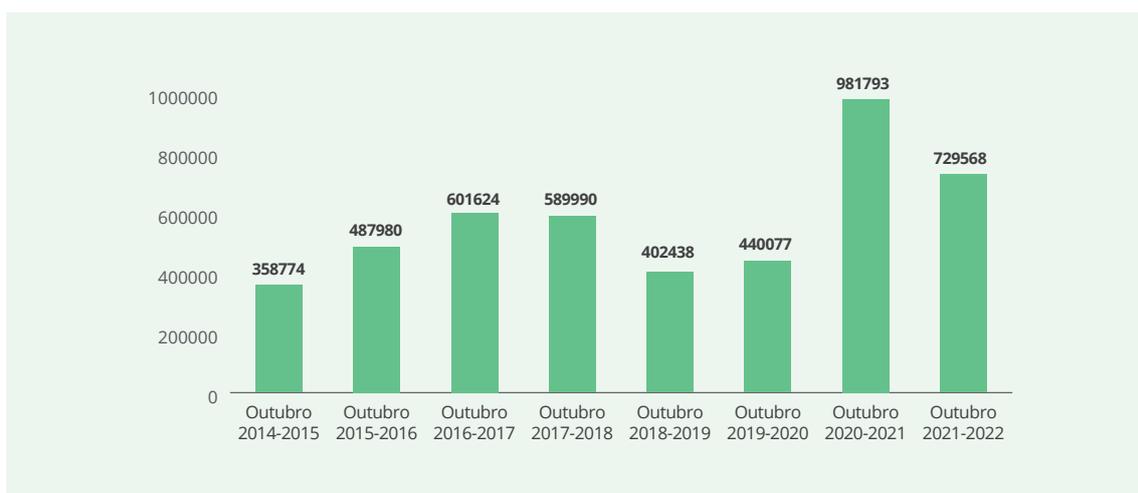
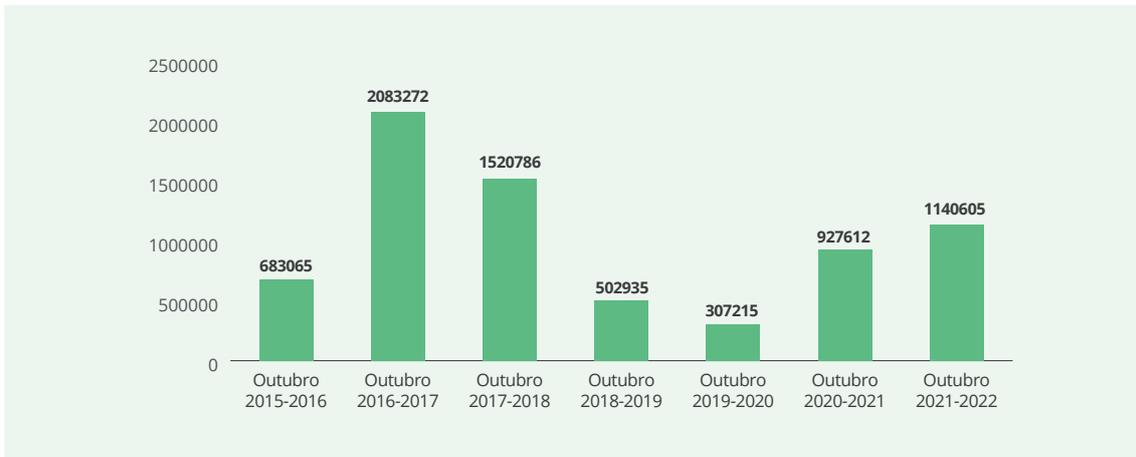
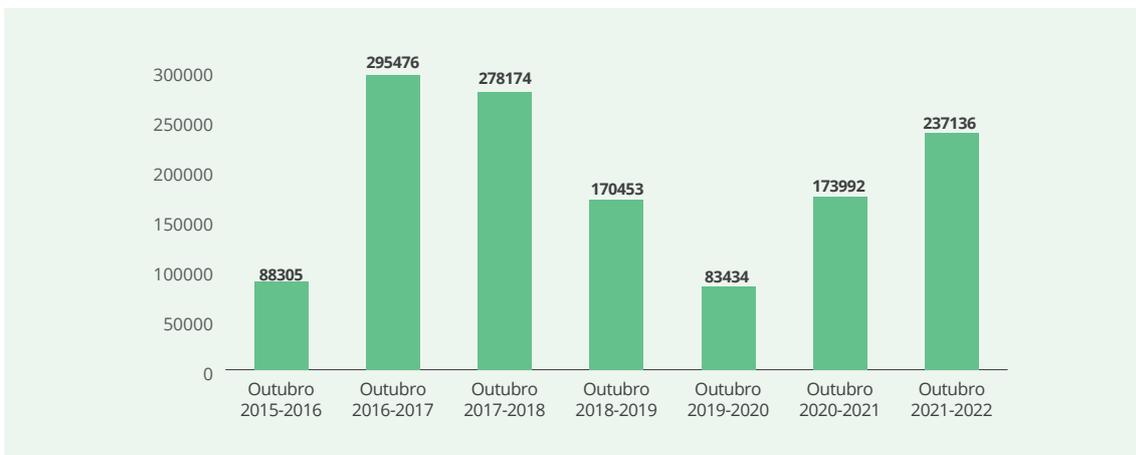


Figura 22. **Evolução do número anual de visualizações do sítio *web* do PNPAS | 2015-2022.**Figura 23. **Evolução do número anual de utilizadores do *blogue* Nutrimento | 2014-2022.**Figura 24. **Evolução do número anual de utilizadores do sítio *web* do PNPAS | 2015-2022.**

# 5. Prestação de cuidados de saúde

## 5.1 Dados da implementação da identificação sistemática do risco nutricional

As ferramentas de identificação do risco nutricional e respetivas funcionalidades tecnológicas que permitem auxiliar a implementação da identificação sistemática do risco nutricional a todos os doentes admitidos nas unidades hospitalares do SNS, tal como determina o Despacho n.º 6634/2018 (19), estão atualmente operacionais (desde agosto 2019) na plataforma informática do Sistema Clínico Hospitalar (SClinico Hospitalar), permitindo assim a implementação generalizada da identificação do risco nutricional nos hospitais do SNS.

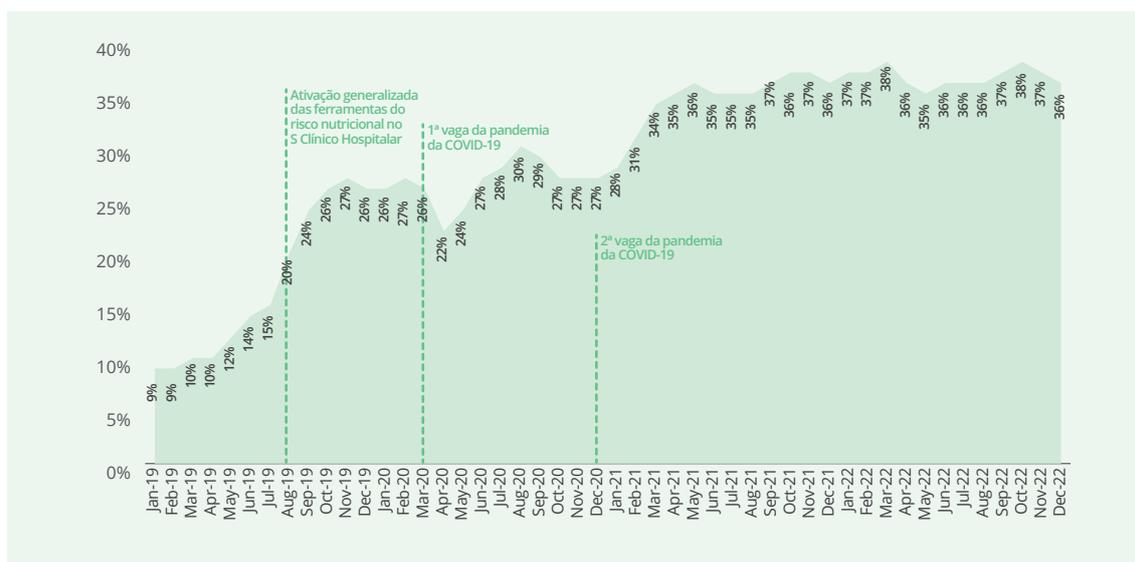
Neste relatório apresenta-se os resultados da monitorização do grau de implementação da identificação do risco nutricional nas unidades hospitalares do SNS (Figura 25). Os resultados presentes neste capítulo são provenientes dos indicadores de desempenho do rastreio nutricional (definidos de acordo com o Despacho n.º 6634/2018 (19)) recolhidos pelo BI Hospitalar - Internamento dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), que recolhe dados das unidades hospitalares que utilizam o SClinico como *software* de registo clínico. Os indicadores de desempenho provenientes do BI Hospitalar – Internamento, são referentes a 38 unidades hospitalares e são relativos ao período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, com exportação dos dados no dia 3 de fevereiro de 2023. Na análise destes dados deverá ser acautelada a possível subestimação dos resultados, uma vez que o registo poderá ser efetuado noutros *softwares* que não o SClinico. Estes dados deverão ainda ser interpretados tendo em consideração que o modelo de registo nutricional clínico em algumas unidades hospitalares poderá não estar a permitir a correta recolha dos indicadores de desempenho.

Figura 25. **Unidades de Saúde do SNS com monitorização dos indicadores relativos à identificação sistemática do risco nutricional (n=38).**



A evolução da percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão hospitalar encontra-se representada na Figura 26, sendo que a média nacional para o ano de 2022 atingiu os 36,6%. Se se assumir que percentagens inferiores a 1% correspondem à não implementação do rastreio nutricional, a média da proporção de doentes submetidos a rastreio nutricional até às primeiras 48h após a admissão sobe para 39,6% (média nacional para o ano de 2022). A evolução tem sido positiva, sendo que a pandemia da COVID-19 não parece ter comprometido a realização do rastreio nutricional, verificando-se apenas uma pequena quebra durante o mês de abril de 2020 e no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021. Ao longo dos últimos 12 meses em análise verificou-se uma estabilização na percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h, quando comparado com o final do período homólogo do ano anterior.

Figura 26. **Percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão hospitalar | 2019-2022.**



Fonte: BI hospitalar, internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Para os indicadores em análise, a evolução temporal tem sido positiva desde 2019, à exceção do indicador relativo à “% Doentes em idade pediátrica classificados com risco nutricional que foram submetidos a intervenção nutricional” que sofreu uma redução de 20% de agosto-dezembro de 2021, tendo vindo progressivamente a aumentar nos últimos meses em análise (Figura 27). Em 2022, cerca de 45,4% dos doentes em risco nutricional foram submetidos a intervenção nutricional nas 24 h após a sinalização, e 55,6% dos doentes identificados com risco nutricional foram submetidos a intervenção nutricional, uma redução de 4,5% e 7,6% respetivamente, em relação ao período homólogo de 2021 (Tabela 20).

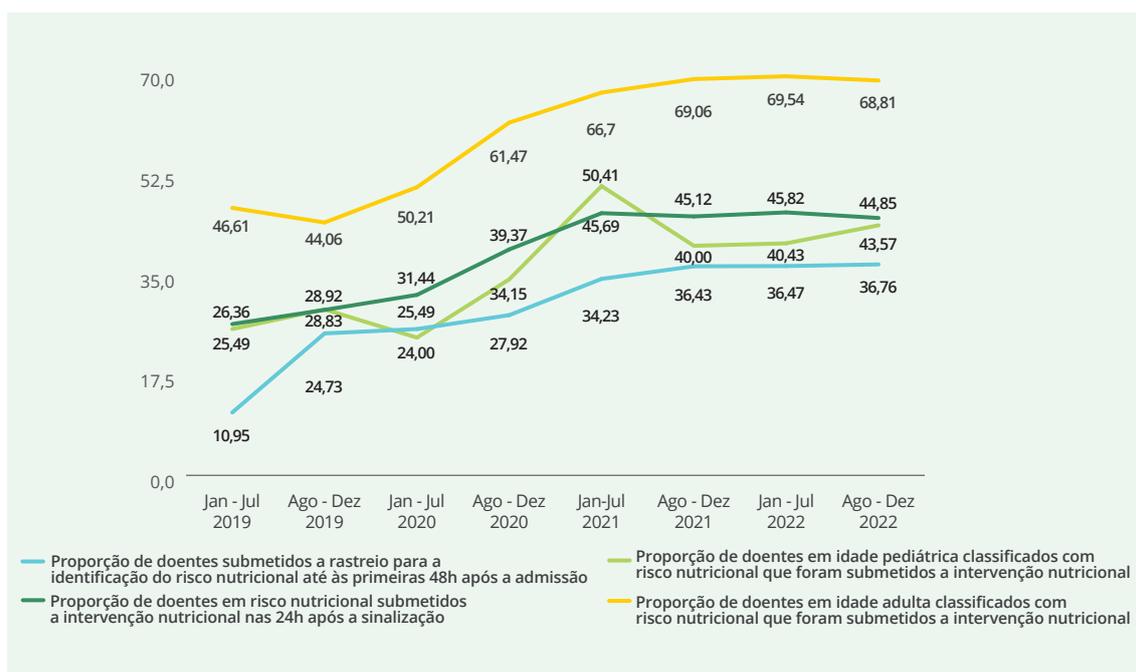
Tabela 20. **Indicadores de desempenho dos hospitais relativos à implementação das ferramentas de identificação do risco nutricional previstos no Despacho n.º 6634/2018, de 6 de julho, 2019-2022.**

Indicadores de desempenho	janeiro-julho 2019	agosto-dezembro 2019	janeiro-julho 2020	agosto-dezembro 2020	janeiro-julho 2021	agosto-dezembro 2021	janeiro-julho 2022	agosto-dezembro 2022
<b>% Doentes submetidos a rastreio para a identificação do risco nutricional na admissão até às primeiras 48h após a admissão</b>	<b>10,8%</b> (29449 doentes rastreados de 273188 doentes admitidos)	<b>24,3%</b> (47867 doentes rastreados de 196981 doentes admitidos)	<b>25,7%</b> (63874 doentes rastreados de 248790 doentes admitidos)	<b>28,1%</b> (51160 doentes rastreados de 182005 doentes admitidos)	<b>34,2%</b> (96896 doentes rastreados de 283035 doentes admitidos)	<b>36,4%</b> (75910 doentes rastreados de 208351 doentes admitidos)	<b>36,5%</b> (108833 doentes rastreados de 298425 doentes admitidos)	<b>36,8%</b> (79016 doentes rastreados de 214953 doentes admitidos)
<b>% Doentes em risco nutricional submetidos a intervenção nutricional nas 24 h após a sinalização</b>	<b>26,3%</b> (592 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 2249 doentes com risco nutricional)	<b>28,8%</b> (3799 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 13181 doentes com risco nutricional)	<b>31,4%</b> (5365 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 17072 doentes com risco nutricional)	<b>39,4%</b> (5323 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 13522 doentes com risco nutricional)	<b>45,7%</b> (12122 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 26532 doentes com risco nutricional)	<b>45,1%</b> (9400 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 20832 doentes com risco nutricional)	<b>45,8%</b> (14079 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 30729 doentes com risco nutricional)	<b>44,9%</b> (10393 doentes com intervenção nutricional às 24 h após sinalização de 23175 doentes com risco nutricional)

Indicadores de desempenho	janeiro-julho 2019	agosto-dezembro 2019	janeiro-julho 2020	agosto-dezembro 2020	janeiro-julho 2021	agosto-dezembro 2021	janeiro-julho 2022	agosto-dezembro 2022
<b>% Doentes em idade pediátrica classificados com risco nutricional que foram submetidos a intervenção nutricional</b>	<b>25,5%</b> (182 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 714 doentes em risco nutricional)	<b>28,9%</b> (544 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 1881 doentes em risco nutricional)	<b>24,0%</b> (469 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 1954 doentes em risco nutricional)	<b>34,2%</b> (406 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 1189 doentes em risco nutricional)	<b>50,4%</b> (1283 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 2545 doentes em risco nutricional)	<b>40,0%</b> (718 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 1820 doentes em risco nutricional)	<b>40,4%</b> (1006 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 2488 doentes em risco nutricional)	<b>43,6%</b> (844 doentes em idade pediátrica submetidos a intervenção nutricional de 1937 doentes em risco nutricional)
<b>% Doentes em idade adulta classificados com risco nutricional que foram submetidos a intervenção nutricional</b>	<b>46,7%</b> (717 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 1535 doentes em risco nutricional)	<b>44,1%</b> (4983 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 11301 doentes em risco nutricional)	<b>50,2%</b> (7588 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 15118 doentes em risco nutricional)	<b>61,5%</b> (7581 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 12334 doentes em risco nutricional)	<b>66,7%</b> (15999 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 23988 doentes em risco nutricional)	<b>69,1%</b> (13131 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 19013 doentes em risco nutricional)	<b>69,5%</b> (19640 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 28242 doentes em risco nutricional)	<b>68,8%</b> (14614 doentes em idade adulta submetidos a intervenção nutricional de 21238 doentes em risco nutricional)

Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Figura 27. **Evolução temporal dos indicadores de desempenho associados à identificação do risco nutricional.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

De acordo com a literatura científica, poderá ser considerado o sucesso da implementação do rastreio nutricional, quando a proporção de doentes submetidos a rastreio para a identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão for igual ou superior a 60%. Tendo em conta este ponto de corte, de acordo com os dados do BI Hospitalar – Internamento (relativos ao período janeiro-dezembro de 2022), 36,8% das unidades hospitalares em análise já se encontram neste nível (Tabela 21). Para os hospitais que se encontram neste grupo, a média para este indicador é de 74%. As unidades hospitalares (n=14) que já se encontram neste nível estão representadas na Tabela 22.

Na figura 28 é apresentada a evolução temporal do grau de implementação do rastreio nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS.

Tabela 21. **Grau de implementação do rastreio nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS | 2022.**

Grau de implementação do rastreio Nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS	
Doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após a admissão hospitalar	Unidades hospitalares (%)*
>=60%	36,8% (n=14)
>=30% - <60%	23,7% (n=9)
>10% - <30%	15,8% (n=6)
<10%	23,7% (n=9)

\* dados relativos ao período de janeiro-dezembro de 2022

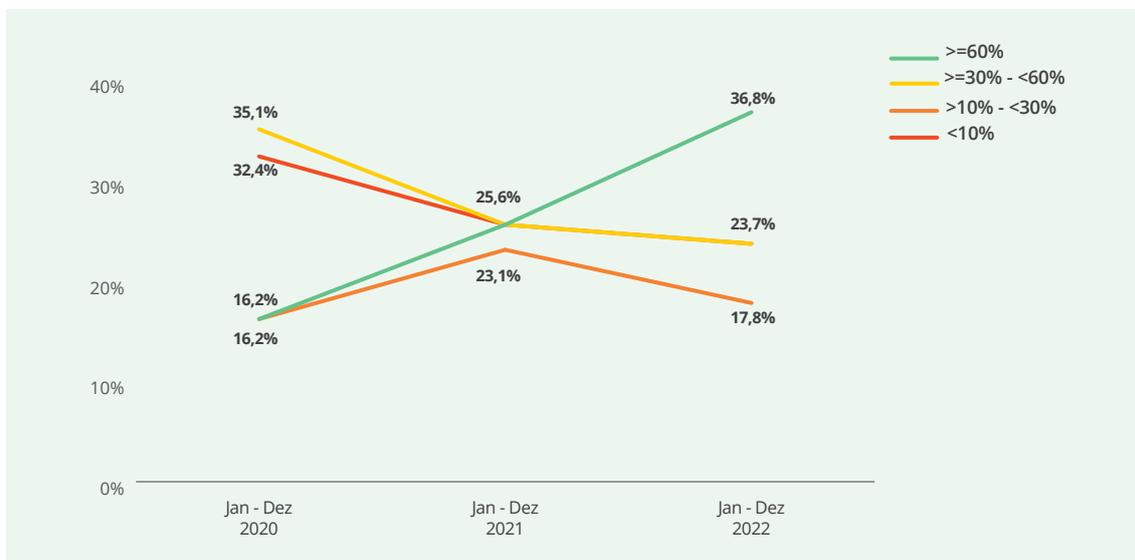
Fonte: BI hospitalar, internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Tabela 22. **Unidades hospitalares que apresentam uma percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48 horas após a admissão hospitalar superior a 60%.**

Unidades hospitalares que apresentam uma percentagem de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão hospitalar superior a 60%	
Unidade hospitalar	% de doentes submetidos à identificação do risco nutricional até às primeiras 48h após a admissão hospitalar
Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.	93,3%
Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.	85,7%
Centro Hospitalar Póvoa de Varzim-Vila do Conde, E.P.E.	85,7%
Hospital de Santa Maria Maior, E.P.E.	82,9%
Hospital da Horta, E.P.E.	79,9%
Hospital Sr.ª da Oliveira, Guimarães, E.P.E.	78,5%
Hospital Distrital de Santarém, E.P.E.	72,7%
Centro Hospitalar Universitário do Porto, E.P.E.	68,4%
Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, E.P.E.	67,0%
Hospital Garcia de Orta, E.P.E.	66,2%
Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	65,0%
Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E.	64,6%
Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, E.P.E.	63,9%
Unidade Local de Saúde de Matosinhos, E.P.E.	62,0%

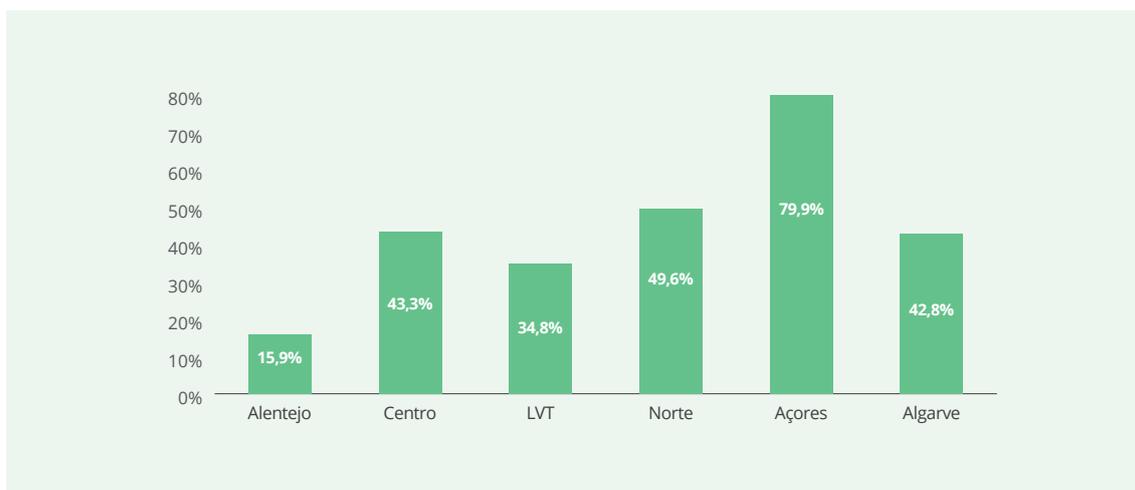
Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Figura 28. **Evolução temporal do grau de implementação do rastreio nutricional nas diferentes unidades hospitalares do SNS | 2020 – 2022.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

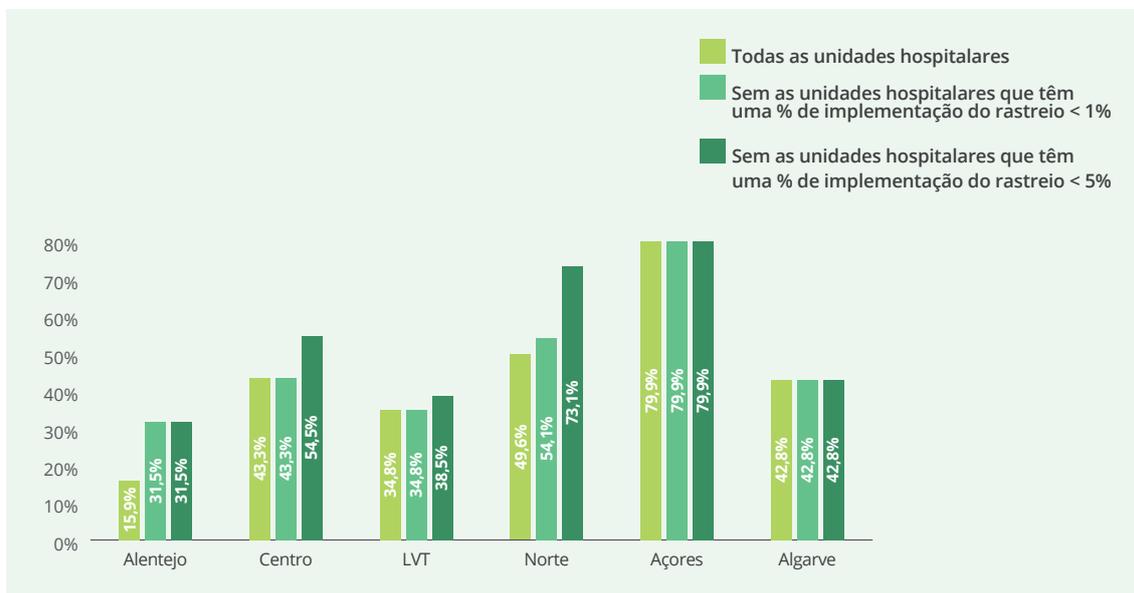
Figura 29. **Grau de implementação do rastreio nutricional por região de saúde.**



Alentejo (n=4); Centro (n=9); LVT (n=10); Norte (n=12); Açores (n=1); Algarve (n=2).  
Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023

A Figura 29 representa o grau de implementação do rastreio nutricional em contexto hospitalar, por região de saúde, para todas as unidades hospitalares do SNS. A Figura 30 representa o grau de implementação do rastreio nutricional em contexto hospitalar considerando todas as unidades hospitalares e o grau de implementação do rastreio nutricional excluindo as unidades hospitalares com uma percentagem de implementação muito reduzida (inferior a 1% e inferior a 5%).

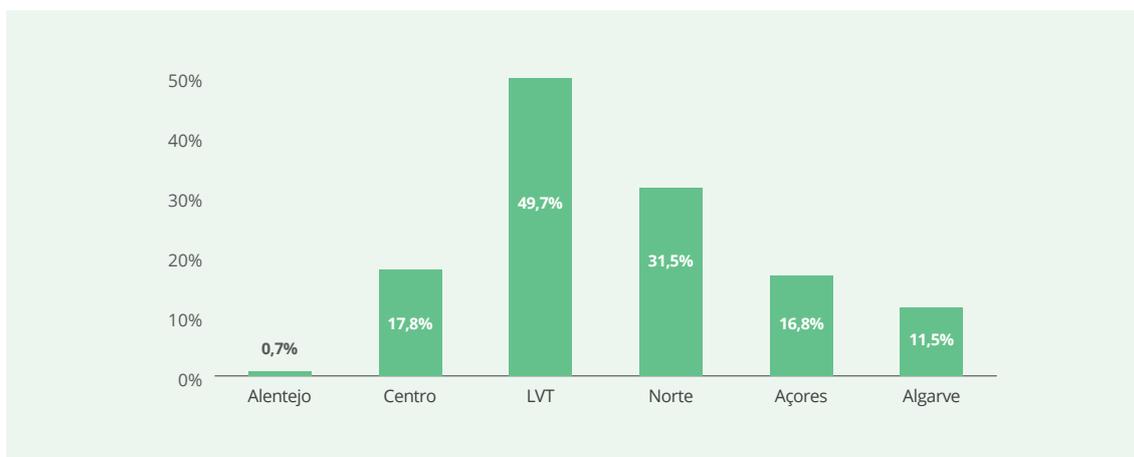
Figura 30. **Grau de implementação do rastreio nutricional por região de saúde, incluindo valores médios ajustados com exclusão dos níveis de implementação do rastreio nutricional inferiores a 5% e a 1% (não implementação).**



Alentejo (n=4); Centro (n=9); LVT (n=10); Norte (n=12); Açores (n=1); Algarve (n=2).  
Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

A prevalência de doentes em risco nutricional submetidos a intervenção nutricional em 24 horas, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após a admissão hospitalar era superior a 30%, no período de janeiro a dezembro de 2022, é apresentada na Figura 31, por região de saúde.

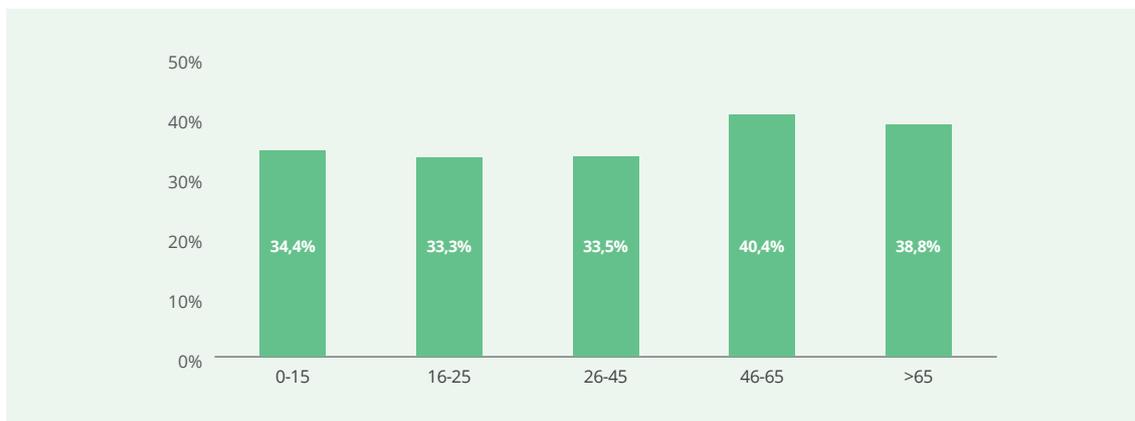
Figura 31. **Percentagem de doentes em risco nutricional submetidos a intervenção nutricional nas primeiras 24h após sinalização do risco nutricional, por região de saúde, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar >30%.**



Alentejo (n=1); Centro (n=6); LVT (n=5); Norte (n=8); Açores (n=1); Algarve (n=2).  
Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Na Figura 32, apresenta-se a prevalência de doentes submetidos a rastreio nutricional até às primeiras 48 horas após a admissão hospitalar, por grupo etário, não se verificando diferenças assinaláveis entre os diferentes grupos.

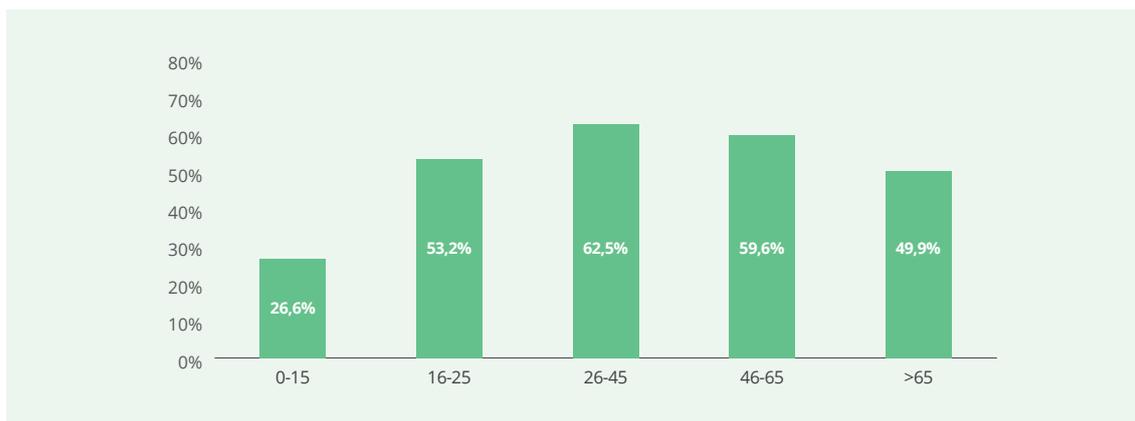
Figura 32. **Percentagem de doentes submetidos a rastreio até às primeiras 48h após a admissão hospitalar, por grupo etário.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Entre janeiro e dezembro de 2022, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após a admissão hospitalar era superior a 30%, 50,9% dos doentes com risco nutricional foram submetidos a intervenção nutricional, não se tendo verificado diferenças significativas entre os grupos etários (Figura 33).

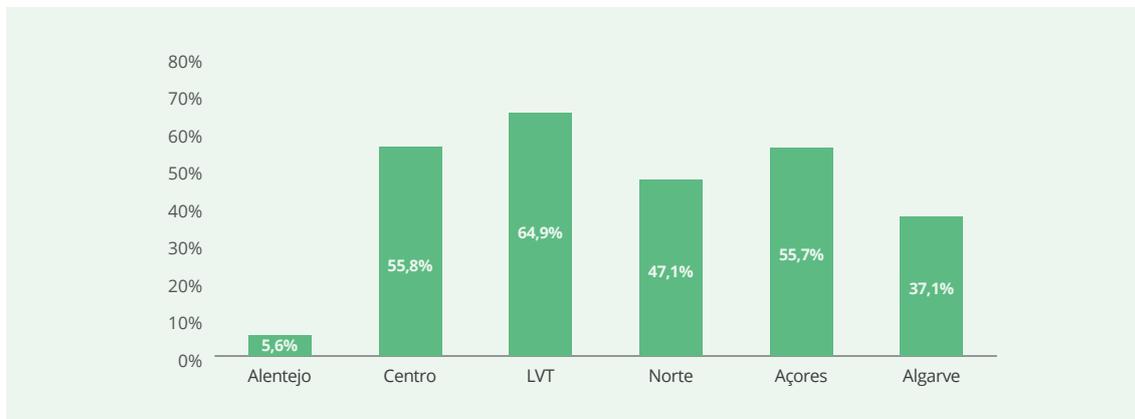
Figura 33. **Percentagem de doentes com risco nutricional submetidos a intervenção nutricional nas primeiras 24h após sinalização do risco nutricional, por grupo etário, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar era superior a 30%.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

A prevalência de doentes em idade adulta com risco nutricional e intervenção nutricional, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após a admissão hospitalar era superior a 30%, no período de janeiro a dezembro de 2022, é apresentada na Figura 34, por região de saúde.

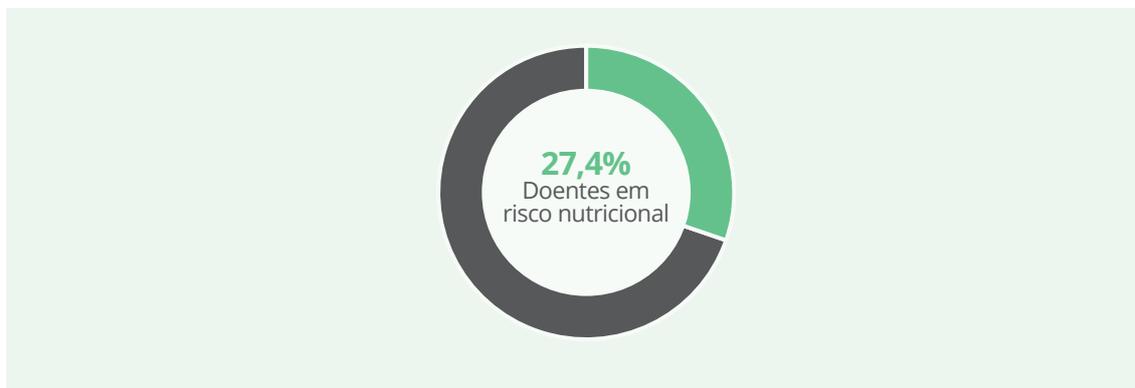
Figura 34. **Percentagem de doentes em idade adulta com risco nutricional e intervenção nutricional, por região de saúde, nas unidades hospitalares em que a percentagem de doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h após admissão hospitalar era superior a 30%.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

No período de janeiro a dezembro de 2022, dos 187 849 doentes submetidos ao rastreio nutricional, 27,4% encontrava-se em risco nutricional (51 447 doentes) (Figura 35).

Figura 35. **Percentagem de doentes em risco nutricional, 2022.**



Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

Figura 36. **Rastreio nutricional em números, 2020-2022.**

<b>2020</b>	<p><b>126.418</b> doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h</p> <p><b>9.926</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional em 24h</p> <p><b>14.891</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional</p>
<b>2021</b>	<p><b>172.823</b> doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h</p> <p><b>20.640</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional em 24h</p> <p><b>29.539</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional</p>
<b>2022</b>	<p><b>187.849</b> doentes submetidos a rastreio nutricional nas primeiras 48h</p> <p><b>23.409</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional em 24h</p> <p><b>32.649</b> doentes em risco nutricional com intervenção nutricional</p>

Fonte: BI Hospitalar - Internamento, SPMS. Data de extração dos dados: 3 fev. 2023.

## 6. Conclusões

Os dados apresentados neste relatório são reveladores do forte investimento que o PNPAS tem vindo a realizar para monitorizar os ambientes alimentares nos quais a população portuguesa faz as suas escolhas alimentares.

No ano de 2022 destaca-se a análise realizada ao teor de sódio dos alimentos disponíveis no mercado português por comparação com os valores de referência da OMS. Estes resultados resultam de trabalhos em parceria com instituições internacionais de referência, como a OMS, em particular para áreas que se revelam desafiantes. Faz-se necessária a existência de um sistema de monitorização da oferta alimentar que seja ágil o suficiente e que possa ser útil para a tomada de decisão e para a monitorização das medidas em curso. Em parceria com a OMS, Portugal está a testar uma nova ferramenta digital para a monitorização regular da oferta alimentar (foodDB). Globalmente os resultados obtidos do foodDB reforçam a necessidade de dar continuidade e reforçar a implementação de medidas que incentivem à reformulação de produtos alimentares, em particular no que respeita ao teor de sódio e principalmente nas categorias alimentares que mais contribuem para a ingestão de sódio da população portuguesa. Demonstram ainda as potencialidades das novas tecnologias no apoio à monitorização da oferta alimentar, permitindo a regular monitorização de políticas públicas e medidas implementadas no contexto da alimentação saudável.

Foi também realizada a análise da oferta de pescado nas ementas escolares, nomeadamente a oferta de pescado com elevado teor de MeHg, no contexto escolar nacional. Reconhecendo a maior suscetibilidade ao MeHg durante as primeiras fases do ciclo da vida, os resultados deste estudo poderão no futuro contribuir para a redução da exposição ao MeHg, nomeadamente através da melhoria na seleção do pescado oferecido nas ementas escolares.

Salienta-se ainda a análise do desempenho da nova versão do algoritmo do Nutri-Score, no âmbito do que tem sido o papel e contributo do PNPAS para a implementação de um sistema de rotulagem nutricional simplificado. Os resultados apresentados pela primeira vez neste relatório mostraram que a nova versão do algoritmo do Nutri-Score apresenta um desempenho consideravelmente melhor, verificando-se de um modo geral uma maior consistência e concordância com as recomendações para uma alimentação saudável.

A avaliação dos resultados da implementação das medidas em curso faz parte da atividade corrente do PNPAS, destacando-se a monitorização do imposto especial de consumo sobre as bebidas adicionadas de açúcar e de edulcorantes. Os resultados observados para o ano 2022 reforçam que o impacto mais significativo desta medida se relaciona com o incentivo à reformulação do teor de açúcar destas bebidas.

Por último, todos os dados apresentados permitem sustentar e apoiar o desenvolvimento de futuras medidas para a promoção da alimentação saudável, como as definidas no âmbito do PNPAS 2022-2030.

Importa ainda referir que o ano de 2022 fica marcado pela publicação para Consulta Pública das novas linhas de orientação estratégica do PNPAS para o período 2022-2030.

# Referências bibliográficas

1. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden Disease Portugal 2019. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2020.
2. Gregório MJ, Sousa SM, Teixeira D, Ferreira B, Figueira I, Taipa M, et al. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, Direção-Geral da Saúde; 2020.
3. Freitas MdG QM, Garcia AC, Felício MM, Matos C, Martinho C, et al. Plano Nacional de Saúde 2021-2030. Saúde Sustentável: de tod@s e para tod@s. In: Saúde D-Gd, editor. Lisboa2022.
4. Gregório MJ, Salvador C, Teixeira D, Graça P, Freitas M, Ricardo M, et al. Programa Nacional Para a Promoção da alimentação saudável 2022-2030. Lisboa: Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde; 2022.
5. Barreto M GV, Kislaya I, Antunes L, Rodrigues AP, Silva AC, et al. . 1º Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF 2015): Estado de Saúde. . Lisboa.
6. Lei n.º 42/2016, Orçamento do Estado para 2017. Diário da República nº 248/2016, Série I de 2016-12-28. 2016.
7. World Health Organization Regional Office for Europe. Evaluating implementation of the WHO set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. Progress, challenges and guidance for next steps in the WHO European Region. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2018.
8. Sandra Gomes MN, Mafalda Ferreira, Maria João Gregório. Portuguese consumers' attitudes towards food labelling. . Lisboa; 2017.
9. Pedro Graça AJS, Carlota Pacheco Vieira, Catarina Sena, Maria João Gregório, Paulo Jorge Nogueira, Ana Virgolino, João Paulo Fernandes, , Osvaldo Santos RS, Violeta Alarcão. Nutr-HIA | IMPROVING NUTRITION LABELLING IN PORTUGAL HEALTH IMPACT ASSESSMENT – FINAL REPORT. Lisboa; 2019.
10. Deschamps V, Julia C, Salanave B, Verdout C, Hercberg S, Castetbon K. Score de qualité nutritionnelle des aliments de la Food Standards Agency appliqué aux consommations alimentaires individuelles des adultes en France. Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire. 2015;24-25:466-75.
11. Chantal J, Hercberg S, World Health Organization. Regional Office for E. Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-colour Nutri-Score. Public health panorama. 2017;03(04):712-25.
12. Update of the Nutri-Score algorithm. Update report from the Scientific Committee of the Nutri-Score 2022.
13. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Análise do Perfil Nutricional dos Alimentos Portugueses: Aplicabilidade do modelo de rotulagem nutricional do Nutri-Score.; 2020.
14. World Health Organization. WHO global sodium benchmarks for different food categories. Geneva: World Health Organization; 2021 2021.
15. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016. Relatório Resultados. Porto: Universidade do Porto; 2017.
16. Direção-Geral da Saúde. Redução do teor de sal e açúcar nos alimentos - Relatório do Progresso da Reformulação dos Alimentos em Portugal 2018-2021. Portugal: Ministério da Saúde; 2022.
17. EFSA Scientific Committee. Statement on the benefits of fish/seafood consumption compared to the risks of methylmercury in fish/seafood. EFSA Journal. 2015;3(1).
18. Carvalho C, Correia D, Severo M, Afonso C, Bandarra NM, Gonçalves S, et al. Quantitative risk-benefit assessment of Portuguese fish and other seafood species consumption scenarios. Br J Nutr. 2022;128(10):1997-2010.
19. Diário da República n.º 129/2018, Série II de 2018-07-06. Despacho n.º 6634/2018, Determina as ferramentas a utilizar para a identificação do risco nutricional, com vista à implementação, nos estabelecimentos hospitalares do SNS, de uma estratégia de combate à desnutrição hospitalar, e estabelece disposições. 2018.

# Anexos

## Anexo 1. Nota metodológica referente aos dados de morbilidade e mortalidade hospitalar no Serviço Nacional de Saúde

Os dados referentes à morbilidade e mortalidade hospitalar no Serviço Nacional de Saúde (SNS) foram obtidos a partir das bases de dados dos Grupos de Diagnóstico Homogéneos (GDH), que são anualmente postas à disposição da Direção-Geral da Saúde pela Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Para a análise dos dados disponíveis neste relatório devem ser consideradas as seguintes definições:

**Utentes Saídos no Ano** – utentes que deixaram de permanecer nos serviços de internamento do estabelecimento, devido a alta, num determinado ano (inclui tanto casos de internamento como casos de ambulatório).

**Dias de Internamento** – total anual de dias consumidos por todos os doentes internados nos diversos serviços do estabelecimento.

**Demora Média de Internamento no Ano** – média anual de dias de internamento por doente saído do estabelecimento. Calcula-se pelo quociente entre o total de dias de internamento dos utentes saídos e o número total de utentes saídos no ano.

De referir que para o apuramento do n.º de óbitos só foram considerados os episódios com diagnóstico principal.

Na tabela 1 e 2 estão disponíveis a lista de doenças com relevância para o PNPAS, analisadas neste relatório e, respetivos códigos CID9 (dados 2013 - 2018) e CID10 (dados 2019 - 2021).

Tabela 1. **Lista de doenças com relevância para o PNPAS, analisados neste relatório e, respetivos códigos CID10 | 2019 - 2020.**

Códigos Diagnósticos CID10	Descrição
E40	Kwashiorkor
E41	Marasmo nutricional
E42	Kwashiorkor marasmático
E43	Desnutrição proteico-calórica grave não especificada
E440	Desnutrição de grau moderado
E441	Desnutrição de grau médio
E45	Atraso no desenvolvimento devido à desnutrição proteico-calórica
E46	Má nutrição proteico-calórica sem outra especificação
E65	Adiposidade localizada
M6284	Sarcopenia
E860	Desidratação
Z6825-29	Pré-obesidade ( $\leq 25,0$ Índice de massa corporal (IMC) $<30$ ) no adulto
Z6830-45	Obesidade (Índice de massa corporal (IMC) $> 25,0$ ) no adulto
R630	Anorexia
R64	Caquexia

O diagnóstico de desnutrição foi considerado quando se verificou a presença de pelo menos um dos seguintes códigos: e CID-10 - E40, E41, E42, E43, E440, E441, E45, E46 e R64.

Tabela 2. **Lista de doenças com relevância para o PNPAS, analisados neste relatório e, respetivos códigos CID9 | 2013 – 2018.**

<b>Códigos Diagnósticos CID9</b>	<b>Descrição</b>
260	Kwashiorkor
261	Marasmo nutricional
262	Kwashiorkor marasmático
263	Desnutrição proteico-calórica grave não especificada
2630	Desnutrição proteico-calórica de graus moderado e leve
2632	Desnutrição de grau moderado
2632	Atraso no desenvolvimento devido à desnutrição proteico-calórica
2638	Má nutrição proteico-calórica sem outra especificação
2639	Má nutrição proteico-calórica NCOP
2781	Adiposidade localizada
27651	Desidratação
V8521-V825, V8530-V8545	Excesso de peso (índice de massa corporal (IMC) > 25,0 no adulto)
7830	Anorexia
7994	Caquexia

\*O diagnóstico de desnutrição foi considerado quando se verificou a presença de pelo menos um dos seguintes códigos: CID-9 - 260, 261, 262, 263, 263.0, 263.1, 263.2, 263.8, 263.9 e 799.4 .

## Anexo 2. Atividades realizadas pelo PNPAS 2022

Atividades	Eixo 1 Proteger e apoiar	Eixo 2 Informar e capacitar	Eixo 3 Identificar e cuidar	Eixo 4 Integrar e articular	Eixo 5 Monitorizar e avaliar
Publicação do estudo Food-EPI Portugal – Avaliação do grau de implementação em Portugal de políticas públicas para a promoção da alimentação saudável					X
Publicação do Regulamento Alergia Alimentar na Escola	X	X	X		
Publicação do relatório do progresso da reformulação dos produtos alimentares 2018-2021 e organização de 1 evento de divulgação pública	X				X
Publicação do relatório anual do PNPAS 2021					X
Publicação da 3ª versão do Catálogo Português de Nutrição e do guia de apoio à sua implementação			X		
Início do Estudo de avaliação do Regime Escolar em Portugal	X	X		X	X
Publicação do Manual de Recomendações para um Estilo de Vida Saudável e Seguro, em parceria com a Divisão de Literacia, Saúde e Bem-Estar		X			
Colaboração na publicação do e-book do ISPUP “Exposição a aditivos e contaminantes em Portugal: avaliação de risco e dicas de mitigação”		X		X	
Colaboração na elaboração da Estratégia Nacional de Luta Contra o Cancro				X	
Realização do Estudo sobre a exposição das crianças e adolescentes ao marketing digital de alimentos e bebidas	X				X
Realização do Estudo sobre a exposição de mulheres grávidas e mães de crianças pequenas ao marketing digital de substitutos do leite materno	X				X
Formação “Alergia Alimentar na Escola” para as Equipas de Saúde Escolar (700 participantes)		X	X		
Desenvolvimento da versão 3.0 do Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares (SPARE)	X	X	X		
Início da implementação do Projeto “Creche com Saber e Saúde”, um projeto piloto que pretende capacitar as creches para a promoção da alimentação saudável	X	X	X		
Colaboração na elaboração do Plano de Ação da Garantia para a Infância				X	
Desenvolvimento do estudo de avaliação da implementação do despacho nos bufetes das escolas					X
Início dos trabalhos de revisão do SClínico Módulo de Nutrição e da construção do BI Nutricional			X		

Atividades	Eixo 1 Proteger e apoiar	Eixo 2 Informar e capacitar	Eixo 3 Identificar e cuidar	Eixo 4 Integrar e articular	Eixo 5 Monitorizar e avaliar
Recolha de dados de elementos constantes nas embalagens de todos os produtos alimentares de 5 categorias presentes (cereais de pequeno-almoço, refrigerantes, charcutaria e similares, produtos de padaria (embalados) e produtos lácteos e sobremesas) nas lojas físicas dos 5 principais retalhistas em Portugal (iniciativa no âmbito do WP5 da <i>EU Joint Action Best-ReMaP</i> )					x
Estudo de caracterização dos níveis de sódio em produtos alimentares disponíveis no mercado português por comparação com os valores de referência para a categoria de produtos alimentares da OMS (foodDB)					x
Estudo de caracterização do fornecimento de pescado nas refeições escolares					x
Participação no Grupo de Trabalho do Processo Assistencial Integrado da Obesidade			x		
Publicação para consulta pública do PNPAS 2022-2030	na	na	na	na	na

#### Atividades na área das relações e cooperação internacional

Publicação do relatório da Conferência "Future steps to tackle obesity: digital innovations into policy and actions", conferência organizada pelo Ministério da Saúde português no âmbito da PPUE e em colaboração com a OMS Europa
Publicação de um capítulo no WHO European Regional Obesity Report 2022
Participação no Policy Symposium on NCD Prevention, 14 e 16 junho, Bruxelas – Participação nas mesas "Economic analysis of policy measures targeting food environment and childhood obesity" e "Best-practices in reducing marketing of unhealthy food to children and adolescents"
Participação no ICPEN Webinar on Advertising targeting children, com a comunicação "Enforcement and experience   Portugal", 18 fevereiro 2022
Participação no II Seminário de Atenção Primária – Brasil, com a comunicação "Ações, desafios e perspetivas da política de alimentação e nutrição com ênfase na Atenção Primária em Saúde – Portugal", 17 fevereiro 2022
Participação no WHO Initiating Policy Dialogues on Obesity, in Western Balkans, com a comunicação "Country experiences on key policies: marketing and taxation   Portugal", Escócia, Macedónia do Norte, 19 maio 2022
Participação no WHO Initiating policy dialogues on obesity, nutrition, and prevention of noncommunicable diseases, com a comunicação "Perspectives and challenges on key policies: Taxation and Marketing", Biskeque, 21 maio 2022.
Participação no WHO Technical workshop on sugar-sweetened beverages taxes as health taxes, com a comunicação "Country implementation example: the case of Portugal", Biskeque, 22 maio 2022.
Coorganização da sessão paralela "Tackling childhood overweight and obesity in the WHO European Region" na 72ª Reunião do Comité Regional da OMS Europa, 12 a 14 de setembro, Tel Aviv, Israel
Participação no Series of stakeholders dialogues STOP, "Marketing (foods) to children – Knowledge translation to the new joint action on health determinants from food/nutrition perspective, Liubliana, Eslovénia, 5 outubro 2022
Participação na 1ª reunião da WHO Sugar and Calorie Reduction Network, com a comunicação "Country experiences on food marketing restrictions   Portugal", Londres, Reino Unido, 19 outubro 2022
Participação no WHO launch report on understating the digital media ecosystem, 23 junho 2022
Participação no Webinar da Associação Espanhola de Nutrição, com a comunicação "Portuguese Nutrient Profile Model for food marketing restrictions to children", 10 novembro 2022
Participação no WHO Capacity Building Workshop on Food Labelling and Food Marketing, "Food marketing restrictions to children: Portuguese case", Arménia, 17 novembro 2022

### Atividades na área das relações e cooperação internacional

Participação na STOP Childhood Obesity final conference, 20-22 novembro, Roma, Itália

Participação na publicação do WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): report on the fifth round of data collection, 2018–2020. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Participação no evento "Towards a childhood free from unhealthy food marketing", organizado pelo Belgium Superior Health Council com a comunicação "Exposure of children to unhealthy food marketing, impact on diets and evidence for action, 5 dezembro 2022, Bruxelas

Coordenação do WP6 – Food marketing restrictions e participação no WP5 – Food reformulation da EU Joint Action Best-ReMaP

Colaboração na elaboração da candidatura da JA PreventNCD – EU Joint Action on Cancer and other NCDs prevention – action on health determinants

### Atividades de divulgação da atividade do PNPAS em contexto nacional

Conferência inaugural da 14ª Reunião Portfir do INSA, "Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável – 2022-2030", 27 outubro 2022

Curso de Especialização em Saúde Pública do ISPUP, "Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável – 2022-2030", 28 outubro 2022

Azores Health Summit, "O peso da alimentação inadequada em Portugal", 12 maio 2022

Congresso da Associação Portuguesa de Nutrição, "Dados de desnutrição nos hospitais portugueses", 27 maio 2022

Congresso do Centro Hospitalar Universitário de São João, "Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável: Ações dirigidas aos serviços de saúde", 21 março 2022

Curso Breve de História da Alimentação, "Políticas Públicas de Promoção da Alimentação Saudável", 4 novembro 2022

Comemorações do Ministério da Saúde do Dia Mundial da Saúde, "O nosso Planeta, a nossa Saúde: Seremos capazes de imaginar um mundo onde a alimentação saudável e sustentável esteja disponível e acessível para todos?", 7 abril 2022

XIII Encontro Nacional dos Médicos Internos de Saúde Pública, "Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável", 2 junho 2022

I Reunião Diretores de Serviços de Nutrição do Sistema de Saúde, "Manual de Dietas Hospitalares: criação e desenvolvimento", 21 outubro 2022

I Reunião Diretores de Serviços de Nutrição do Sistema de Saúde, "Serviço de Nutrição: potencialidades e desafios", 21 outubro 2022

Seminário da Ordem dos Nutricionista, Alimentação Escolar, 1 junho 2022

International Meeting on Clinical Nutrition in Liver Disease, "Public Health Strategies", 12 novembro 2022

16º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação, "Política na Nutrição e Alimentação", 18 novembro 2022

### Publicações científicas relacionadas com a atividade do PNPAS

Pineda E, Poelman MP, Aaspöllu A, Bica M, Bouzas C, Carrano E, Miguel-Etayo P, Djojoseparto S et al. Policy implementation and priorities to create healthy food environments using the Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI): A pooled level analysis across eleven European countries. *The Lancet Regional Health – Europe*. 2022; 23:100522. DOI: 10.1016/j.lanep.2022.100522

Martins R, Capitão C, Fialho M, Feteira-Santos R, Virgolino A, Santos RR, Alarcão V, Silva M, Arriaga M, Graça P, Gregório MJ, Santos O. Are beliefs and attitudes about COVID-19 associated with self-perceived changes in food consumption? Results from a nationwide survey during lockdown. *Appetite*. 2022; 1;168:105681. doi: 10.1016/j.appet.2021.105681.

Capitão C, Martins R, Feteira-Santos R, Virgolino A, Graça P, Gregório MJ, Santos O. Developing healthy eating promotion mass media campaigns: A qualitative study. *Front Public Health*. 2022; 29;10:931116. doi: 10.3389/fpubh.2022.931116



**Direção-Geral da Saúde**

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa | Portugal

Tel.: +351 218 430 500 | Fax: +351 218 430 530

E-mail: [geral@dgs.min-saude.pt](mailto:geral@dgs.min-saude.pt)

[www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)